L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

5, RUE BARTHOLDI, BOULOGNE (SEINE) — TÉL.: MOLITOR 19-90 ET 91

REVUE MENSUELLE — 5e ANNEE — NUMERO 10 — OCTOBRE 1935

ANDRÉ BLOC, DIRECTEUR

DÉPOSITAIRES GÉNÉRAUX DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » A L'ÉTRANGER
ROUMANIE: LIBRAIRIE « HASEFER », RUE EUGEN CARADA, BUCAREST. — ESPAGNE: ÉDITIONS INCHAUSTI, ALCALA 63, MADRID. — ARGENTINE: ACME AGENCY, CASILLA CORREO 1136, BUENOS-AYRES. — BRÉSIL: PUBLICACOES INTERNACIONAES, AVENIDA RIO BRANCO, 117, RIO-DE-JANEIRO. — COLOMBIE: LIBR. COSMOS, CALLE 14, N° 127, APARTADO 543, BOGOTA. — AUSTRALIE: FLORANCE ET FOWLER, ELISABETH HOUSE, ELISABETH STREET, MELBOURNE CT

TARIF DES ABONNEMENTS: FRANCE ET COLONIES: UN AN (DOUZE NUMÉROS) .... 150 FR.
PAYS ÉTRANGERS A 1/2 TARIF POSTAL: UN AN: 230 FR. — PAYS ÉTRANGERS A PLEIN TARIF POSTAL .... 250 FR.

PRIX DE CE NUMÉRO: FRANCE ET COLONIES: 18 FR. - ÉTRANGER 25 FR.

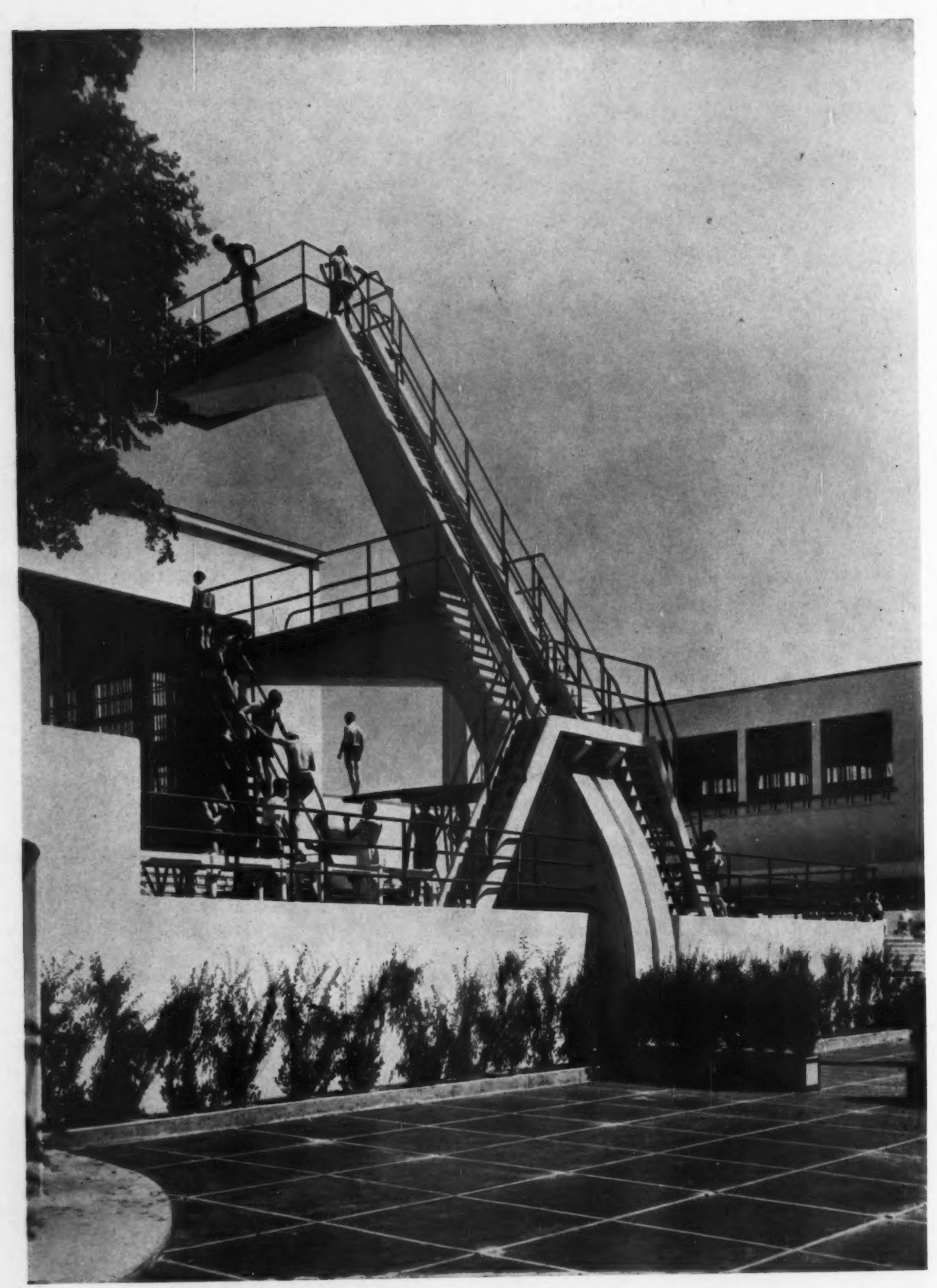
SOMMAIRE

PISCINES

4 PISCINE MUNICIPALE A BORDEAUX .... LÉON MADELINE, ARCH.
11 PISCINE COUVERTE A PARIS .... HENRI DELORMEL, ARCH.
14 PISCINE DE PLEIN AIR A PARIS .... L. FAURE-DUJARRIC, ARCH.
16 PISCINE DE PLEIN AIR A TROUVILLE .... BRILLAUD DE LAUJARDIÈRE, ARCH.
18 PISCINE A VILLEFRANCHE-SUR-SAONE .... LÉON WEBER, ARCH.
20 PLAGE DE BORAN .... E. TIERCINIER, ARCH.
22 PLAGE DE MEAUX-TRIELPORT .... M. ODENT, ARCH.
24 PISCINE ET GOLF A FLORENCE .... GHERARDO BOSIO, ARCH.
28 CENTRE SOCIAL A PECKHAM .... SIR OWEN WILLIAMS, ARCH.
35 PISCINE A SCARBOROUGH .... J. PATON-WATSON, ARCH.
36 PISCINE DE PLEIN AIR A ROCHAMPTON .... G. W. SMITH, ARCH.
38 PISCINE DE PLEIN AIR A OVERVEEN .... G. HOLT, ARCH.
40 PLAGE A WIESBADEN .... SCHUSTER ET FABRY, ARCH.

CONSTRUCTIONS RÉCENTES EN FRANCE

44 HOTEL DE VILLE DE CACHAN .... CHOLLET ET MATHON, ARCH.
49 GROUPE SCOLAIRE JULES FERRY A MAISONS-ALFORT DUBREUIL ET HUMMEL, ARCH.
52 GROUPE SCOLAIRE CONDORCET A MAISONS-ALFORT DUBREUIL ET HUMMEL, ARCH.
56 IMMEUBLE A PARIS .... MOLINIÉ ET NICOD, ARCH.
59 STADE A MAISONS-ALFORT ...... BRILLAUD DE LAUJARDIÈRE ET PUTHOMME, ARCH.
60 A L'EXPOSITION DE BRUXELLES (SUITE) - SECTION FRANÇAISE.
62 LE PAVILLON DU DANEMARK .... TYGE HVASS, ARCH.
64 LE IIme SALON DE LA LUMIÈRE, PAR P. VAGO, J. DOURGNON, A. SALOMON.
72 LE SALON DE L'AUTOMOBILE .... A. B.
74 INFORMATIONS — REVUE DE LA PRESSE — TECHNIQUE.



PISCINE MUNICIPALE DE BORDEAUX: TREMPLIN

LOUIS MADELINE, ARCHITECTE
Photo Industrielle du Sud-Ouest

PISCINE MUNICIPALE DE BORDEAUX

ARCHITECTE: LÉON MADELINE

La municipalité de Bordeaux a choisi pour cadre de ses piscines le très beau terrain de la maison communale d'éducation physique, comportant, sous des arbres magnifiques, des pistes d'entraînement.

Il ouvre ses accès principaux rue Judaïque par un portique de Gabriel, et rue Chauffour; ses accès secondaires rue Brizard et rue d'Arès.

Les bâtiments abritent:

Un bassin d'hiver couvert de petites dimensions (12 m. sur 25 m.).

Un bassin d'été en plein air de dimensions olympiques (15 m. × 50 m.), entouré de gradins.

Toutes les dépendances nécessaires: cabines, douches de propreté, lingerie, etc...

Un bâtiment d'éducation physique.

L'ensemble a été conçu pour laisser le plus possible de terrain libre en vue des exercices en plein air.

Les services des piscines sont groupés pour avoir leur entrée rue Judaïque; la maison communale d'éducation physique, construite en bordure de la rue Chauffour, gardant son indépendance et ses libres accès au terrain d'entraînement.

La piscine d'hiver est constituée par une immense nef fermée sur trois de ses côtés de vitrages établis de façon à assurer aux baigneurs la vue sur le terrain de jeux et ses arbres. Débarrassée des cabines de déshabillage installées dans des bâtiments annexes, cette piscine, entièrement ensoleillée, largement ouverte au sud par une porte à coulisse, peut suppléer au bassin de plein air par grande affluence en été.

Un petit bar, installé sous la plateforme du plongeoir, permet de consommer en jouissant de la vue sur les bassins et le terrain de jeux.

Les murs et le plafond sont entièrement revêtus en enduit mignonette. Les bas-flancs limitant les gradins, et le mur où s'adosse le plongeoir sont en faïence noire bordée d'un filet or et constituent un fond d'où se détachent les silhouettes des baigneurs aux maillots de couleurs vives.

Le bassin est revêtu de grès émaillé bleu turquoise.

La piscine d'été, exposée en plein midi, permet, par de vastes emmarchements, l'accès des baigneurs à une plage à usage de solarium.

Le bassin revêtu également de grès émaillé bleu turquoise est entouré de nombreux gradins sur trois de ses côtés.

Un bar, installé autour d'un très bel arbre, près de la girafe de 10 mètres, permet de servir des consommations soit aux spectateurs, soit aux baigneurs sur la plage du bassin ou sur le solarium.

Les cabines de déshabillage sont à deux entrées, ce qui permet d'éviter les rencontres toujours désagréables des baigneurs habillés et des baigneurs en maillot, en assurant la parfaite propreté des circulations des baigneurs pieds-nus.

Elles sont revêtues d'enduit mignonette parfaitement lavable, et n'offrant aucune prise aux sgraphitis toujours à craindre dans les établissements publics.

Le bâtiment d'éducation physique comporte, en outre d'un service de douches publiques, deux immenses salles éclairées à l'est et à l'ouest et une terrasse accessible pour la gymnastique et l'entraînement à toutes sortes de sports (basket-ball, foot-ball, rink-hockey, tennis, etc.), accompagnées de toutes leurs dépendances utiles (vestiaires, douches, bureaux des moniteurs, salles de sociétés, service médical, etc...).

Cet ensemble est complété par l'installation d'une buanderie. De plus, la construction a été prévue de telle sorte qu'une patinoire puisse être aménagée ultérieurement, pendant l'hiver, sans aucune modification, sur le bassin d'été.

Cette patinoire devant avoir les dimensions réglementaires aux matches de hockey sur glace.

Au point de vue technique, l'architecte s'est attaché à assurer, par les moyens les plus modernes, ayant fait leurs preuves:

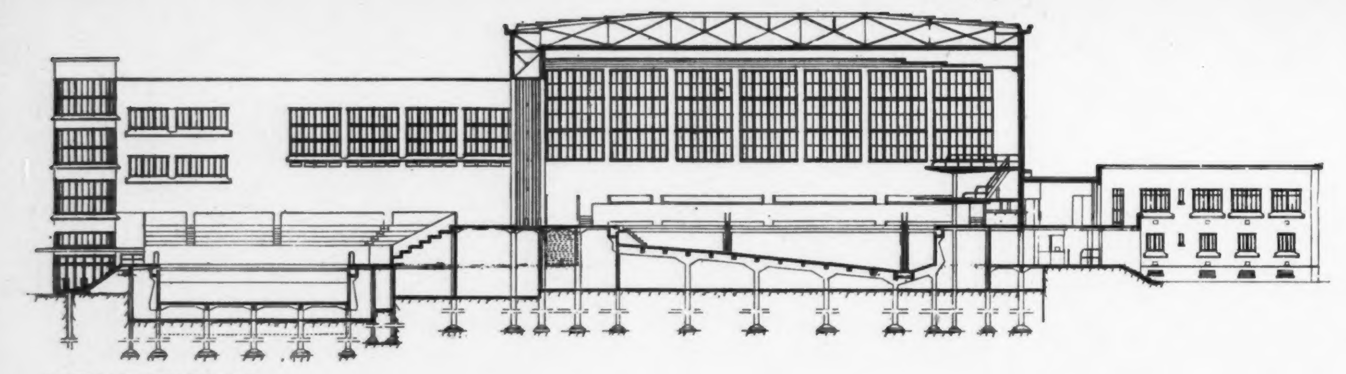
D'une part, une bonne conservation des bâtiments par l'emploi de matériaux simples, d'entretien facile, et quoique peu onéreux, résistant à toutes épreuves, et par la protection parfaite de tous les ouvrages contre les méfaits de la condensation.

D'autre part, l'hygiène et le confort le plus absolu par un chauffage combiné à la ventilation de tous les locaux et par la pureté de l'air.

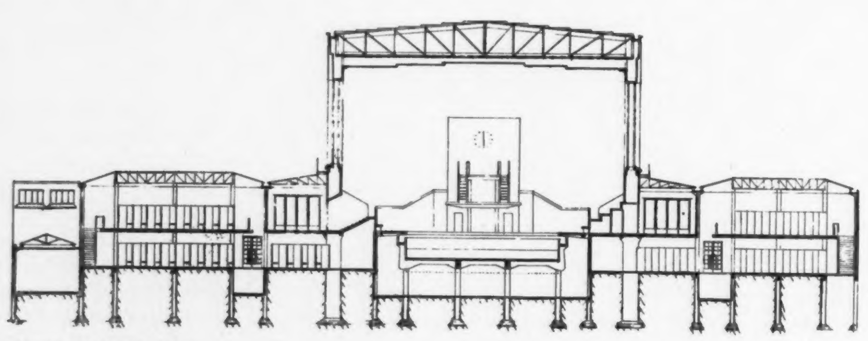
A cet effet, l'eau des remplissages des bassins provenant de la distribution du service urbain est mise en circulation à une vitesse telle que le cube total des bassins soit renouvelé 4 fois en 24 heures.

Reprise à la partie basse de chaque bassin, l'eau est successivement aérée, filtrée, réchauffée et stérilisée, par le procédé de M. Buneau-Varilla (verdunisation); elle est ensuite rejetée dans le bassin au point haut.

La pureté de l'eau, au point de vue limpidité et au point de vue biologique est contrôlée par le contremaître chargé de la conduite de l'installation, plusieurs fois par jour, et par les soins du bureau d'hygiène de la ville tous les matins à l'ouverture de l'établissement.



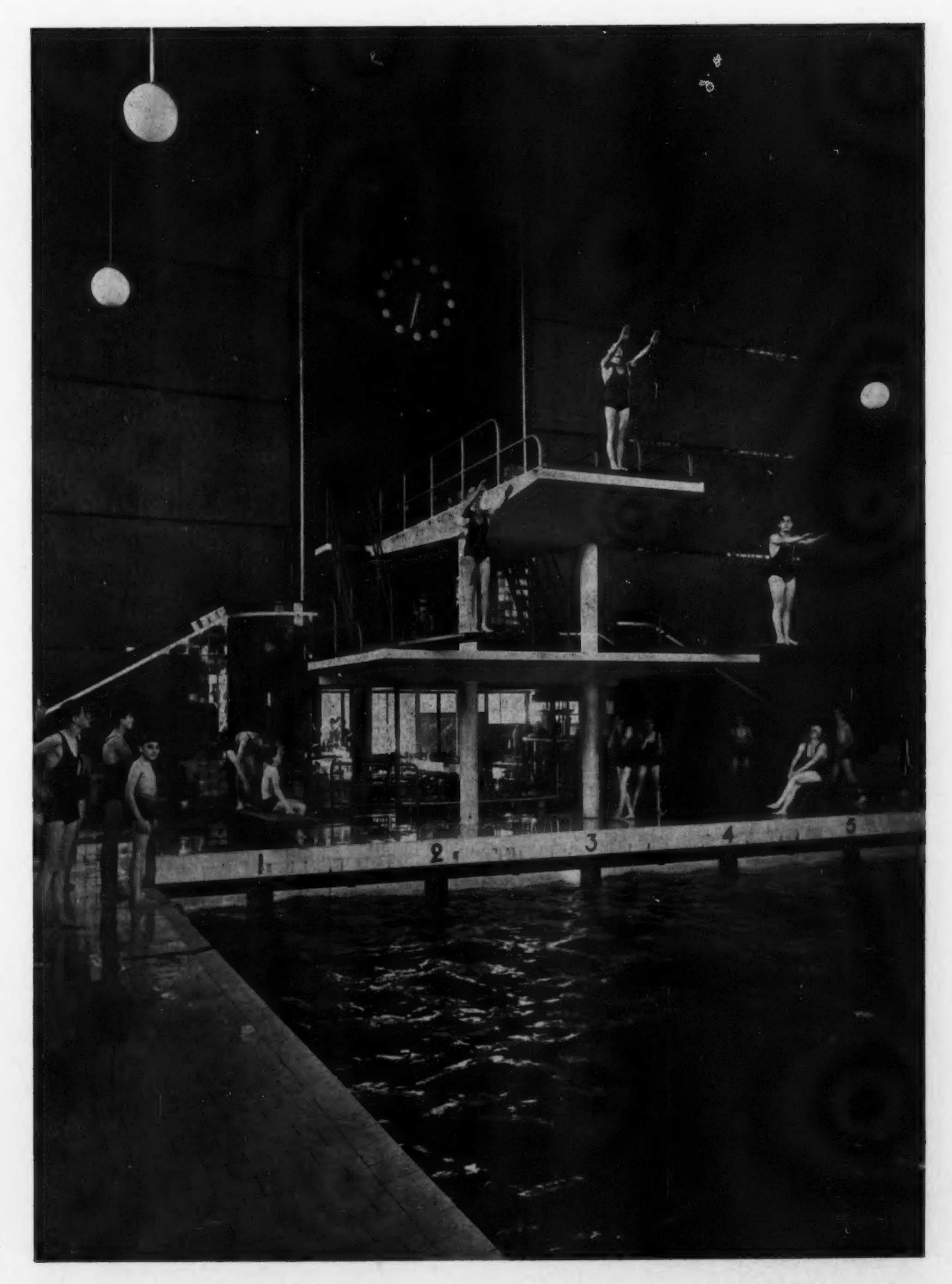
COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE

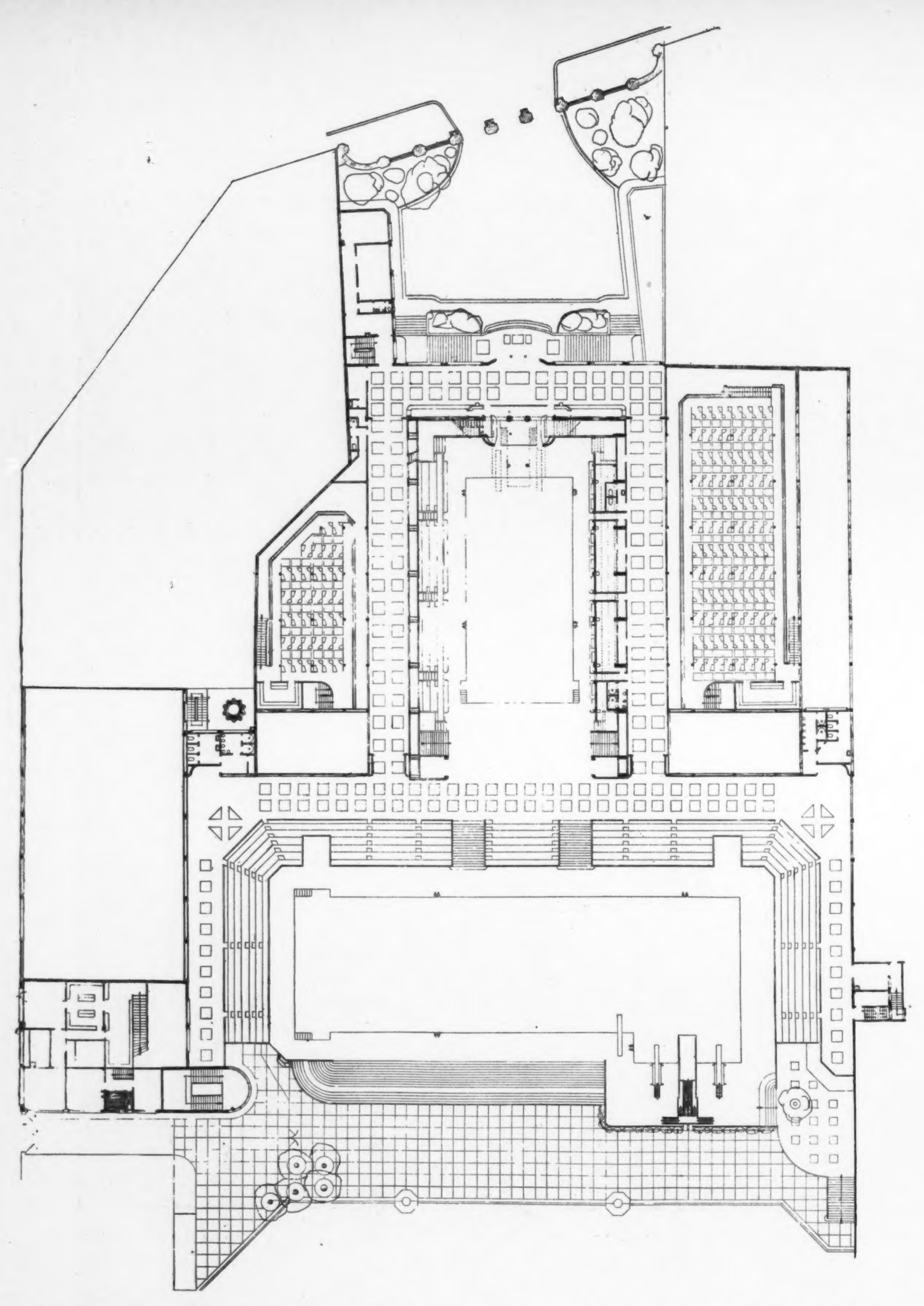


LA PISCINE COUVERTE (voir aussi l'Architecture d'Aujourd'hui, n° 9, pages 62 et 63). *Photo Industrielle du Sud-Ouest*



PLONGEOIR DE LA PISCINE COUVERTE

Photo Industrielle du Sud-Ouest

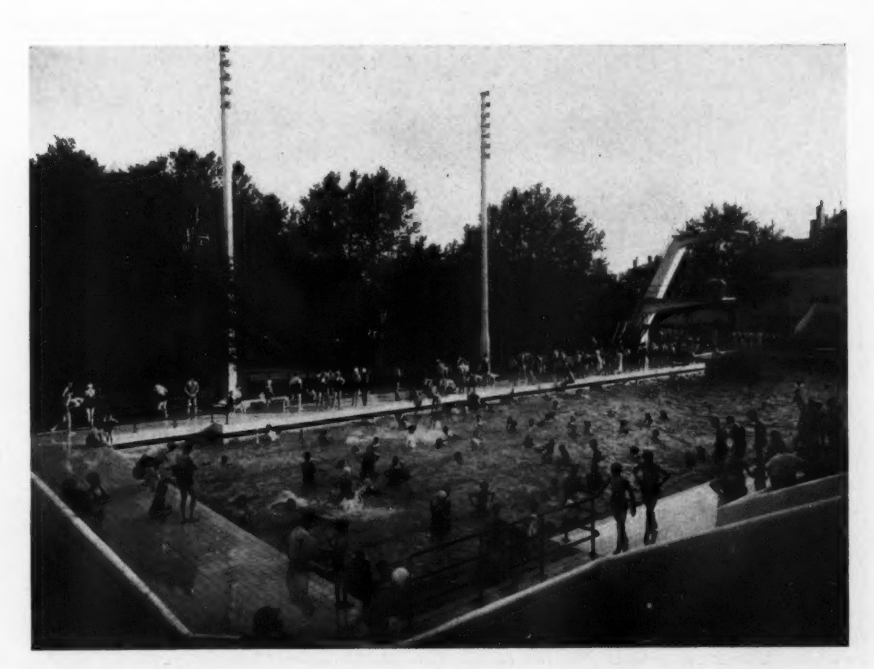


PISCINE MUNICIPALE DE BORDEAUX: PLAN NIVEAU ENTRÉE — **L. MADELINE, ARCHITECTE**

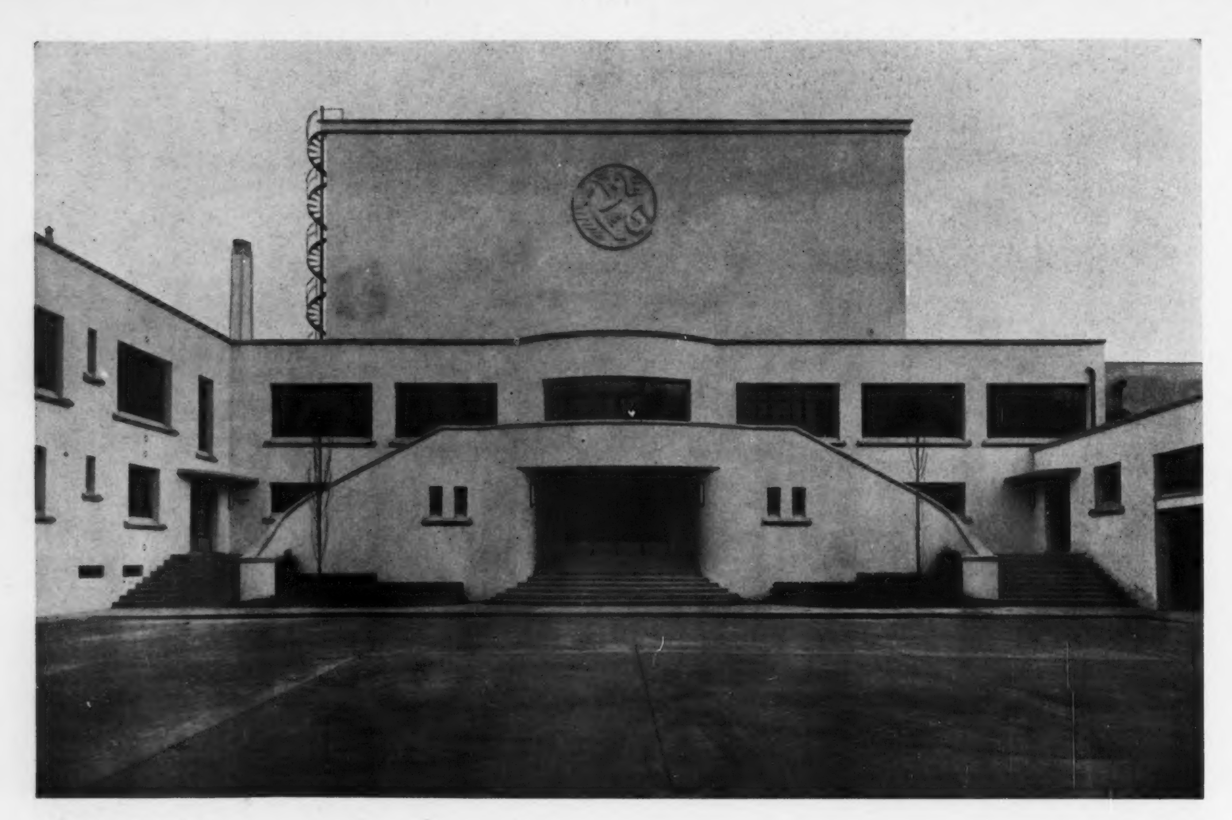
En haut: la piscine couverte — En bas: le bassin de plein air — En bas, à gauche: le bâtiment d'éducation physique (le plan est inversé en réalité).



LA PISCINE DE PLEIN AIR. AU FOND: LE BATIMENT D'ÉDUCATION PHYSIQUE *Photo Sereni*



LA PISCINE DE PLEIN AIR *Photo Industrielle du Sud-Ouest*



FAÇADE D'ENTRÉE *Photo Serent*



PISCINE DE PLEIN AIR. VUE DE L'ESCALIER DU BATIMENT D'ÉDUCATION PHYSIQUE



Photo Gravot

PISCINE 28, AVENUE D'ORLÉANS

ARCHITECTE: HENRI DELORMEL

SITUATION PARTICULIÈRE:

La piscine de l'avenue d'Orléans a été construite sous le sol d'un square situé au centre d'un groupe de 8 immeubles construits il y a environ quatre ans.

Au rez-de-chaussée se trouvent la caisse et les services de distribution de linge.

Au premier sous-sol, le bar et les cabines de déshabillage ainsi que les salles de douches.

Au deuxième sous-sol, les plages entourant le bassin, une salle de culture physique et une de massage.

Au troisième ous-sol, la salle des filtres et appareils mécaniques est reliée par une galerie de visite le long du bassin à la chaufferie située en quatrième sous-sol (à 12 m. de profondeur).

Les 210 cabines sont réparties en deux quantités égales de chaque côté du vide du bassin. Elles sont situées entièrement sous les immeubles. Chaque groupe se compose de deux rangées de part et d'autre d'un couloir central et d'une troisième desservie par une passerelle en porte-à-faux. 27 douches avec passage obligatoire. Il a été impossible de grouper les cabines dans un local spécial séparé du bassin et de faire une circulation pieds chaussés - pieds nus car les dispositions des fondations des immeubles l'ont empêché.

Bassin de 33,33 × 11,50.

DISPOSITIONS PRISES LORS DE LA CONSTRUCTION DES IMMEUBLES:

Les poteaux de façade ont été descendus jusqu'au niveau futur de la plage.

Le square a été couvert par une dalle en béton armé dont les supports ont été descendus au niveau du fond du bassin. Dans cette dalle ont été ménagés des panneaux de verre dalle et 3 grands lanterneaux, plus une trémie pour l'approvisionnement du chantier.

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES AU COURS DES TRAVAUX:

Il a fallu maintenir la circulation des voitures et les matériaux ont dû être entreposés dans le chantier même. Le ferraillage s'est fait également à l'intérieur.

Lors de la fouille, un banc de pierre qui traversait le grand bain sur toute sa largeur et y faisait saillie de 1 m.

Il a fallu reprendre en sous-œuvre 6 poteaux des immeubles.



PISCINE AVENUE D'ORLÉANS — ARCHITECTE: HENRI DELORMEL

Photo Gravot

PARTICULARITÉS DE CONSTRUCTIONS:

Le bassin est en béton armé et sur 25 m. de long repose sur le sol. Celui-ci est à cet endroit composé de marnes et de tufs au-dessus d'une carrière qui n'a jamais été exploitée. Au-dessus de la salle des filtres les 8 m. restant sont sur poteaux.

Le bassin n'est pas dilatable car il devait s'appuyer d'un côté sur un mur de soutènement des immeubles.

L'étanchéité a été obtenue en armant la dalle de deux quadrillages quinconcés et en employant des cailloux de différentes grosseurs de manière que les petits remplissent les vides entre les gros. Ce système s'est montré parfait à l'usage et aucune fuite ne s'est produite.

MATÉRIAUX EMPLOYÉS:

Revêtement du bassin en mosaïque blanche de 33 mm.

Sols en granito bouchardé.

Parois en mosaïque et cailloux de marbre.

Colonnes revêtues d'élément de faïence posés verticalement.

Cabines de déshabillage en Plymax acier galvanisé peint.

DÉCORATION:

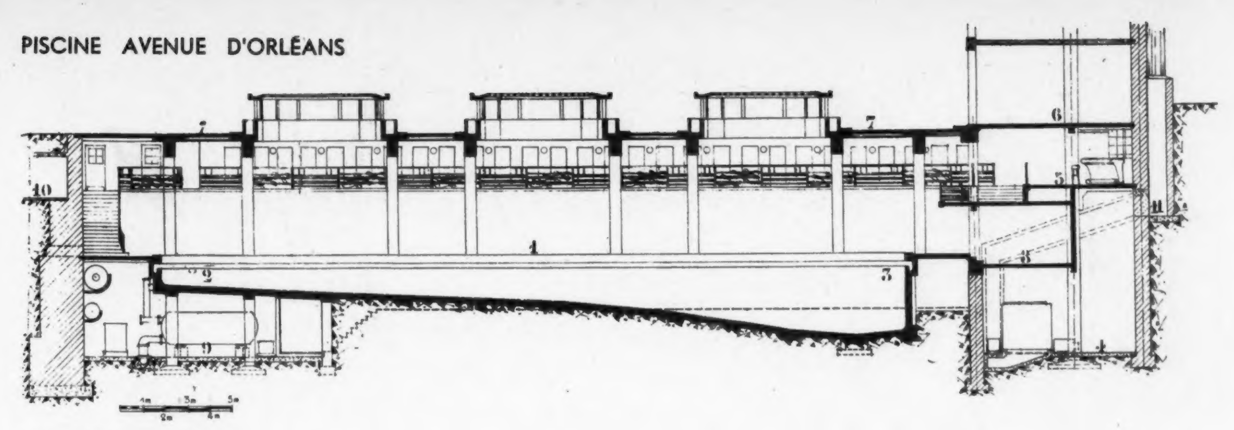
Assuré de jour par les lanterneaux et les verres dalles qui donnent une lumière zénithale très abondante ne permettant en rien à une personne non avertie de supposer qu'elle est dans une construction enterrée.

Le soir l'éclairage électrique est fourni par des diffuseurs construits spécialement pour envoyer la lumière sur le plafond, le bassin et la plage. Au-dessous des passerelles il est complété par une ligne de hublots modèle Jean Perzel.

Un éclairage de secours marchant deux heures en cas de panne du secteur est fourni par une batterie d'accus placés en tampon.

Une étude des aménagements techniques de la piscine a paru pendant les travaux dans notre organe technique « Chantiers », n° 2, 1934.

PISCINE AVENUE D'ORLÉANS

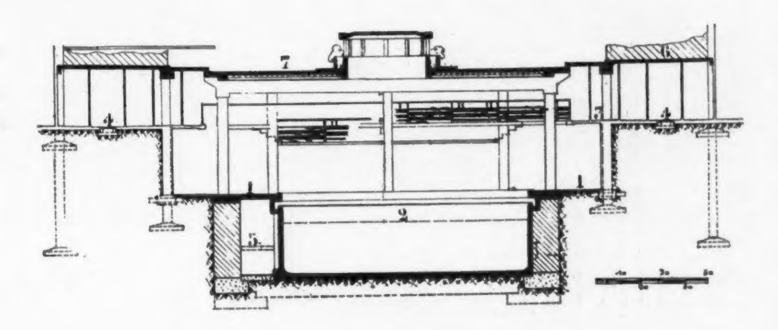


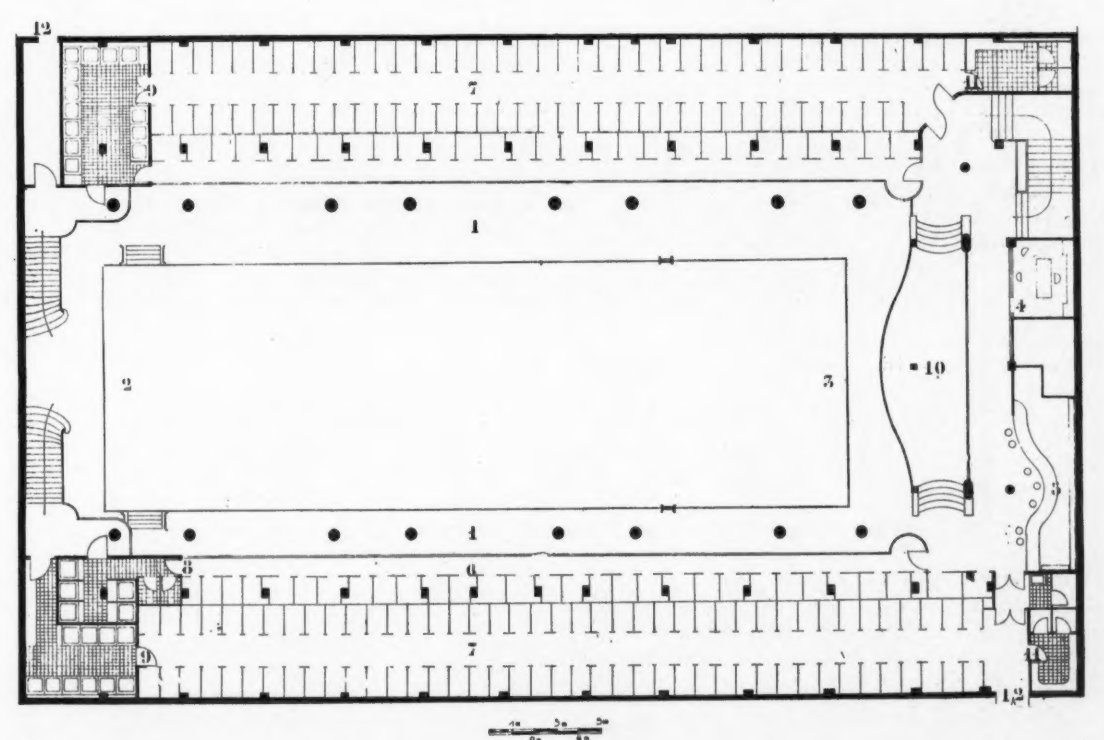
COUPE LONGITUDINALE

1. Plage — 2. Petit bain — 3. Grand bain — 4. Chaufferie — 5. Bar — 6. Entrée — 7. Sol du square — 8. Salle de repos — 9. Salle des filtres — 10. Egout — 11. Cheminée.

COUPE TRANSVERSALE

1. Plage — 2. Bassin — 3. Cabines dames — 4. Cabines hommes — 5. Couloir de service — 6. Immeubles du square — 7. Sol du square.





PLAN

1. Plage — 2. Petit bain — 3. Grand bain — 4. Direction — 5. Bar — 6. Cabines dames — 7. Cabines hommes — 8. Douches dames — 9. Douches hommes — 10. Terrasse du bar — 11. W.-C. — 12. Sorties de secours.



PISCINE DU RACING-CLUB DE FRANCE

L. FAURE-DUJARRIC ET ROUSSEL, ARCHITECTES

La piscine du Racing-Club de France à la Croix-Catelan a été construite en vue de satisfaire en même temps les deux conditions suivantes:

1° Le bassin sportif réservé aux nageurs;

2° Le bassin éducatif réservé aux non-nageurs et à l'école de natation.

De là, sa forme en T. Implantée dans l'axe du Club house, elle comprend dans sa grande longueur un bassin sportif réglementaire de 33 m. 33 de longueur avec 5 lignes de nage de 2 m. 50, soit 12 m. 50 de largeur.

Sur ce côté longitudinal et attenant, un petit bassin de 15 m. × 12 m. 50 permet d'initier les élèves sans gêner l'entraînement des nageurs.

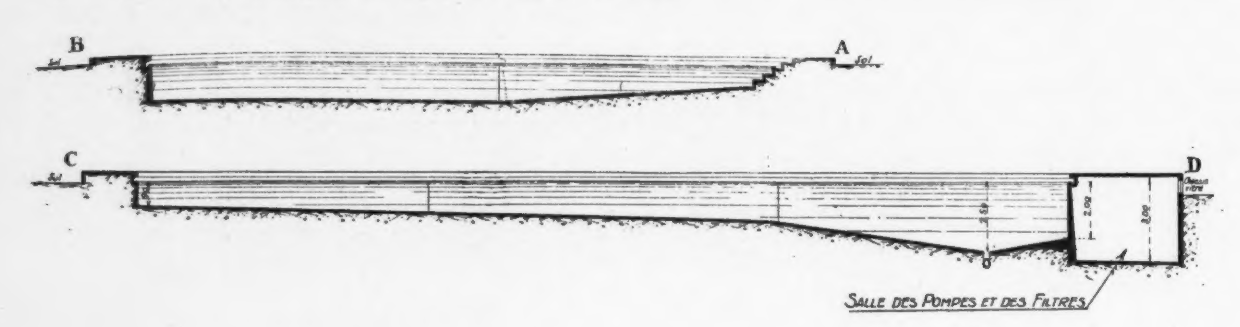
Le bassin sportif a une profondeur d'eau de 1 m. dans le petit bain et de 3 m. dans le grand bain sous les plongeoirs.

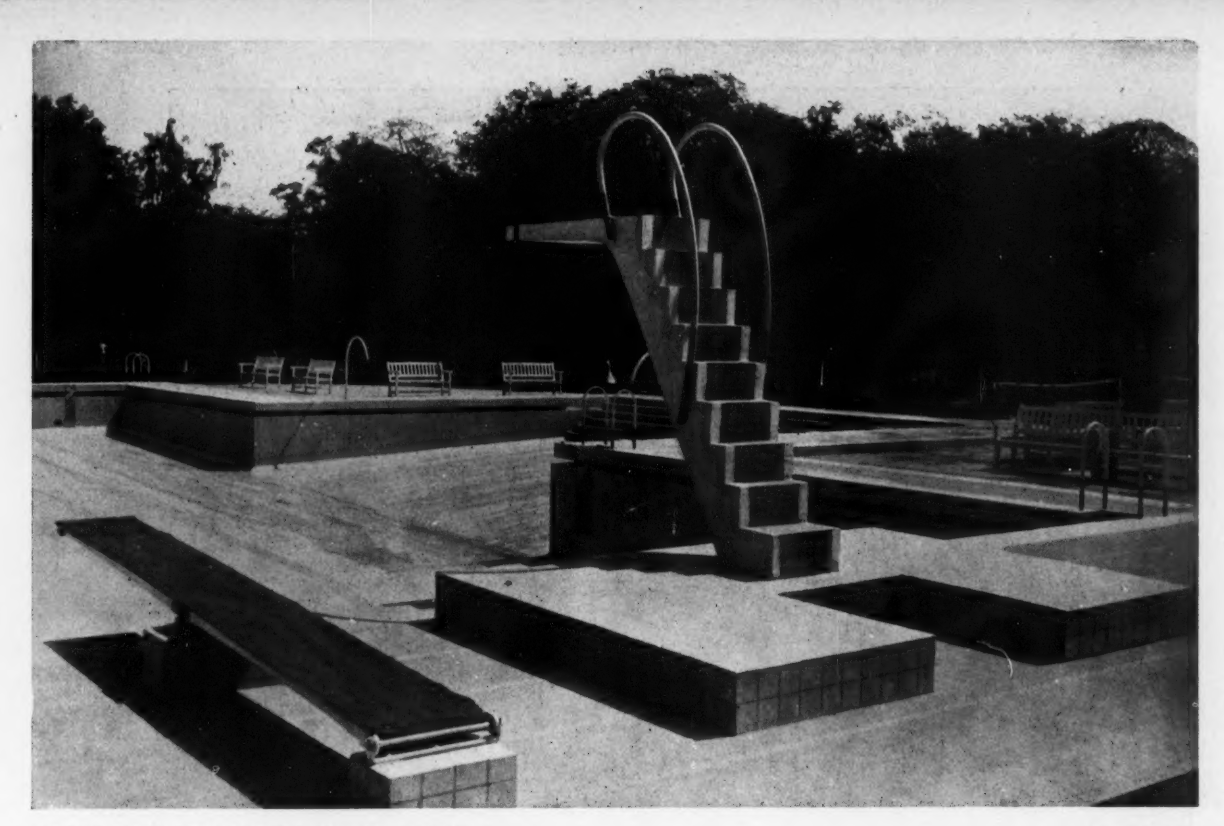
Le bassin éducatif dans lequel on accède par un grand escalier tenant toute la longueur du bassin à 0 m. 60 de hauteur d'eau au pied de la première marche et 1 m. 25 d'eau à sa rencontre avec le bassin sportif.

La construction est composée d'un cuvelage en béton armé dosé à 400 kilos, traité comme un simple réservoir d'eau reposant sur le sol par un radier général qui se relève sur les faces verticales (voiles et béton de 0 m. 10 d'épaisseur) contreventé seulement dans les parties au-dessus de 1 m. 50.

Une plage périmétrique de 2 m. 50 de largeur entoure la piscine sauf du côté du grand bain où cette plage a 5 m. de largeur servant en même temps de plage de départ, d'assise pour les plongeoirs et de terrasse à la salle des machines et des filtres (20 m. × 5 m.) située en sous-sol à l'extrémité du grand bain.

L'intérieur de la piscine, les parois verticales et horizontales, ainsi que les plages, sont revêtus en carreaux de cérame blanc de 15 × 15 et dans lesquels on a réservé des bandes de carreaux en cérame bleu ciel rappelant les couleurs du Club.

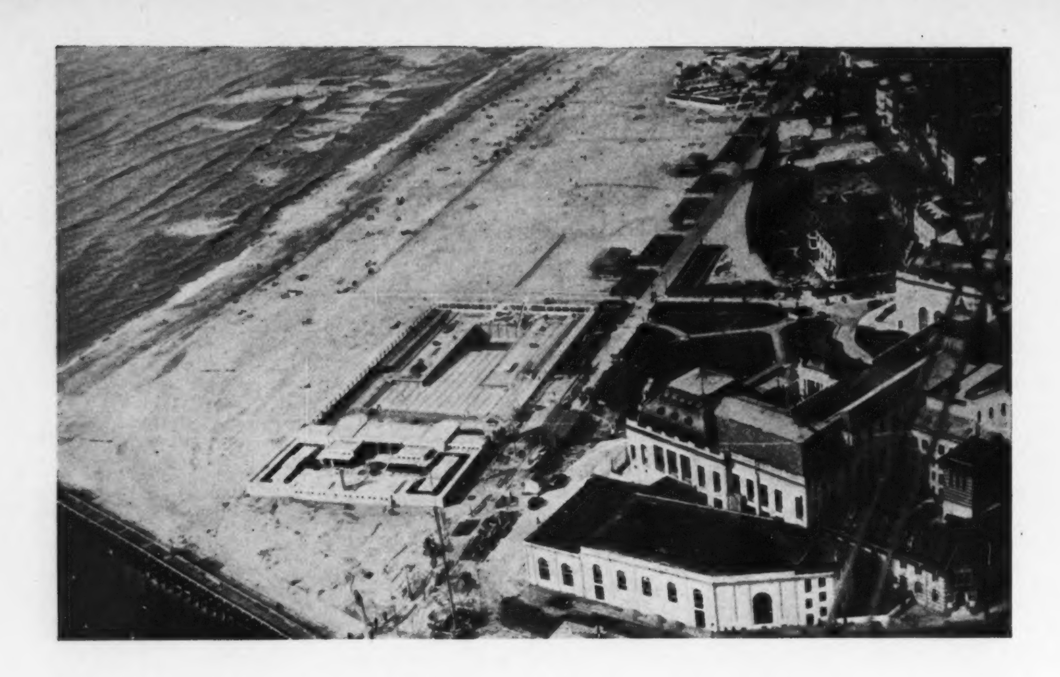




PISCINE DU RACING-CLUB DE FRANCE: TREMPLIN *Photo Bienvenu*

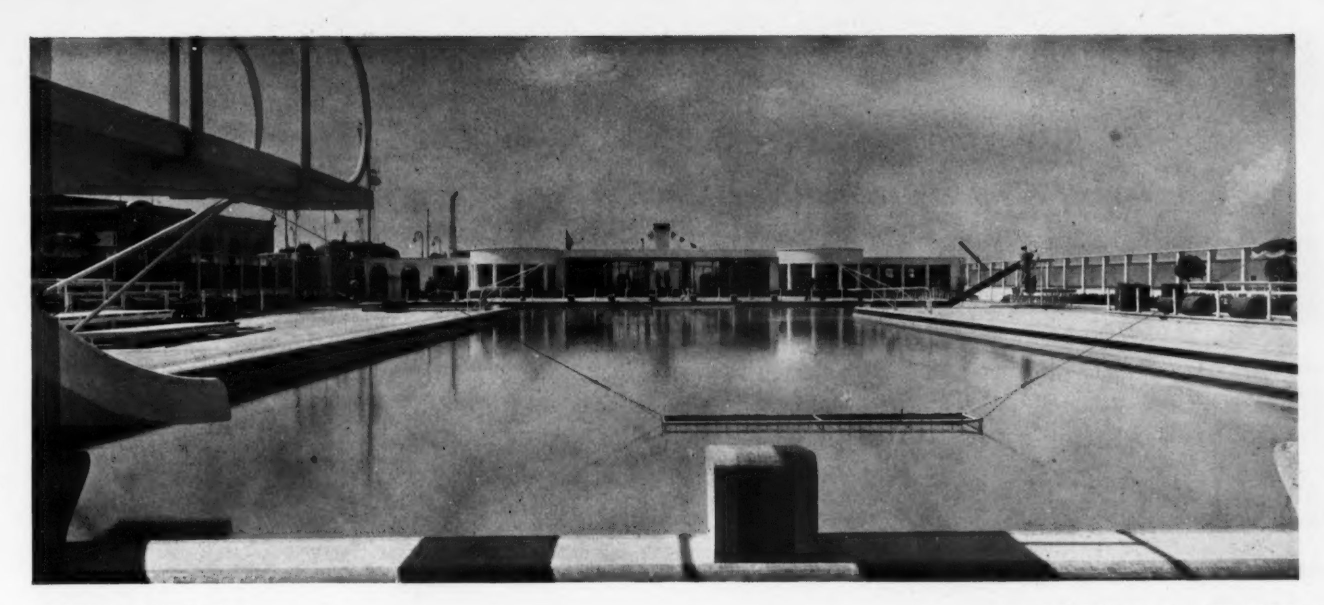


L. FAURE-DUJARRIC ET ROUSSEL, ARCHITECTES *Photo Intran*



LA PISCINE DE TROUVILLE

M. BRILLAUD DE LAUJARDIÈRE ET R. PUTHOMME, ARCHITECTES



ΓISCINE A TROUVILLE — LE BASSIN VU DU PLONGEOIR



LE PLONGEOIR — *Photos Baranger*

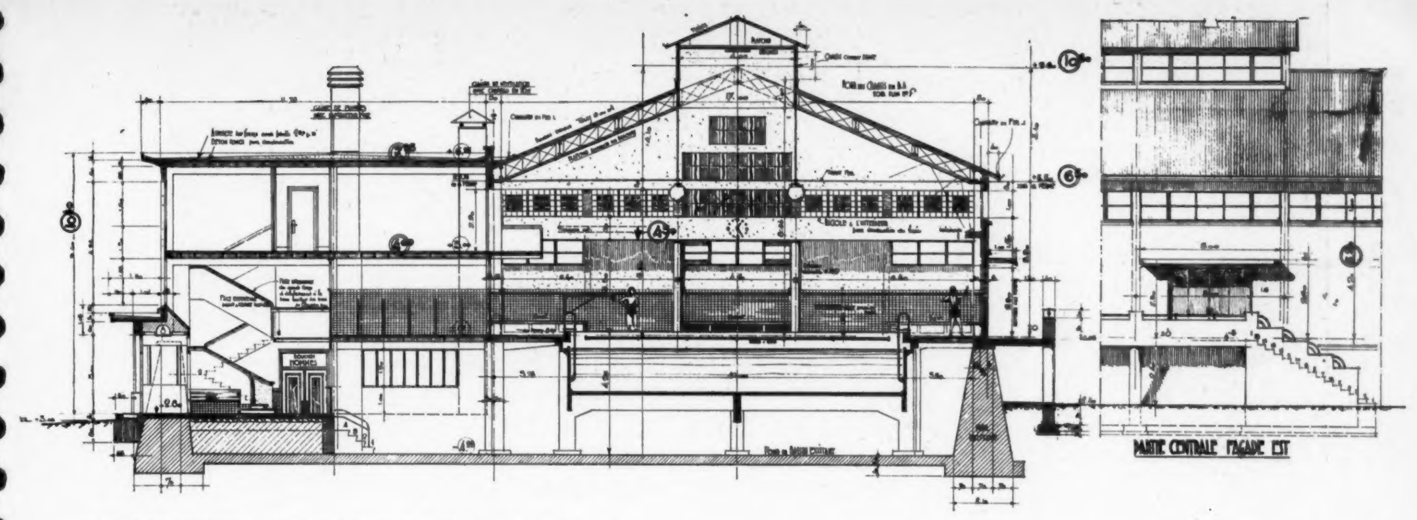


PISCINE A VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

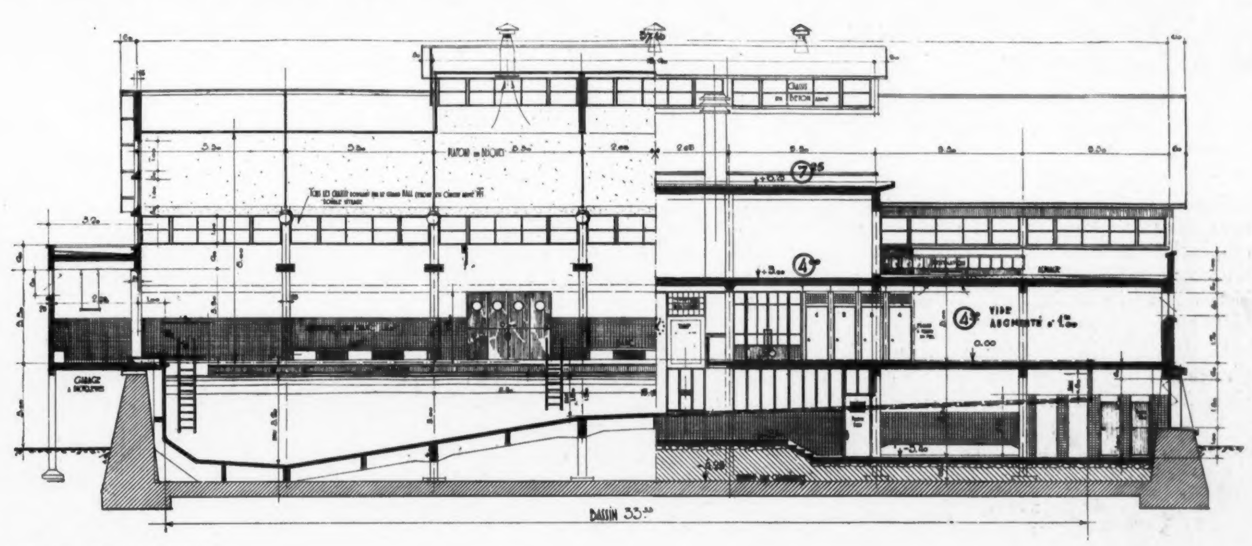
ARCHITECTE: LÉON WEBER



Photos Florentin



PISCINE DE VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. COUPE TRANSVERSALE

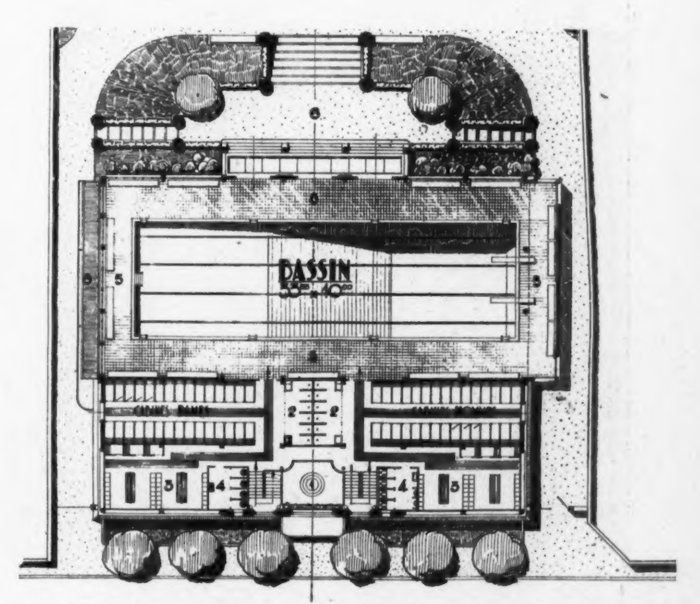


COUPE LONGITUDINALE

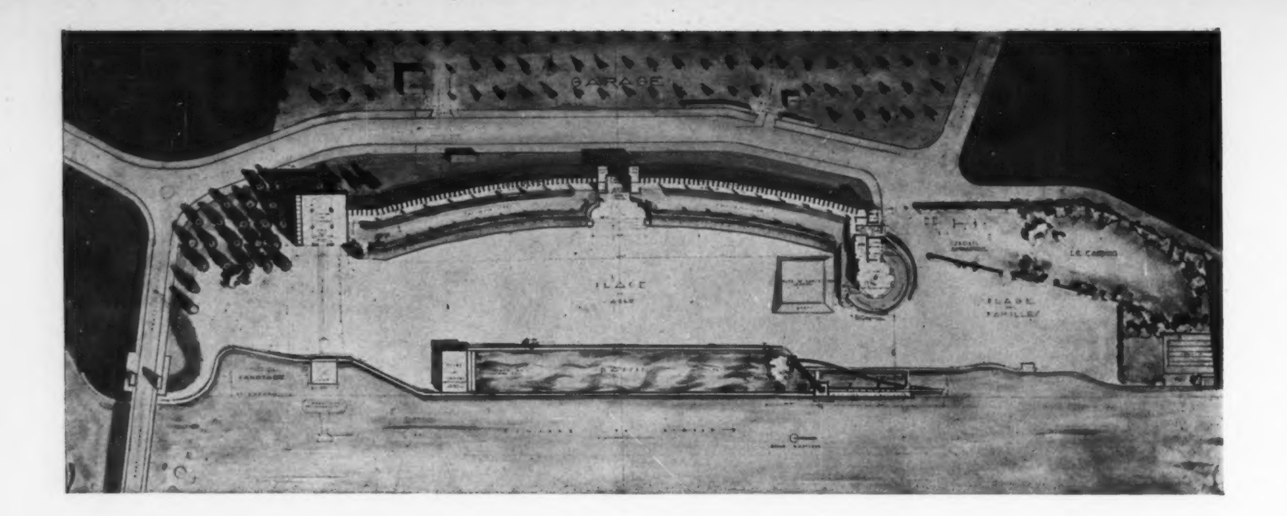
COUT DE LA CONSTRUCTION :

1.	Maçonnerie, béton armé, charpente, menuiserie, peinture, serurrerie, le bâtiment proprement dit	792.000
2.	Carrelages, revêtements	248.000
3.	Cuve indépendante en ciment armé sans aucun hydrofuge, 10 × 33 m	72.000
4.	Aménagement technique, chauffage, épuration de l'eau, ventilation, douches, installations sanitaires, installation électrique	395.400
		1.507.400

Du 3 mars à fin août 1935 il y a eu 42.320 visiteurs. La dépense moyenne journalière a été de 367 fr. La recette de 523 fr.



PLAN. (Le haut du jardin comporte une patinoire en plein air).



PLAGE DU LYS-CHANTILLY

ARCHITECTE: E. TIERCINIER

Nous publions à nouveau quelques documents sur la plage de Boran (Lys-Chantilly), la première plage fluviale française, construite en 1934 par l'architecte E. Tiercinier (1).

Nous pensons qu'il est intéressant de rapprocher cette œuvre de la nouvelle plage de Meaux-Trilport dont nous donnons des photographies et le plan aux pages suivantes. Ce rapprochement montre combien peut être puissante l'influence d'une œuvre très étudiée et très vivante comme celle de M. Tiercinier, sur les réalisations qui la suivent avec un programme identique.

La première solution donnée à un problème est souvent la plus simple et partant la meilleure: il est bien difficile de résister à son influence. Mais l'architecte qui adopte jusque dans les détails un parti déjà réalisé sous prétexte de ne pouvoir faire mieux amoindrit dangereusement son rôle.

L'infinité des solutions et des formes qu'ont reçues depuis toujours les objets les plus simples aux fonctions élémentaires — une chaise ou une table par exemple — nous rassure heureusement sur la variété et l'originalité d'œuvres beaucoup plus complexes, entre autres les « plages » à venir, et nous aimons à croire que cet exemple de similitude trop parfaite restera exceptionnel.

N. D. L. R.

(1) Voir « l'Architecture d'Aujourd'hui », n° 3 1934, et « Chantiers », n° 2 1934.

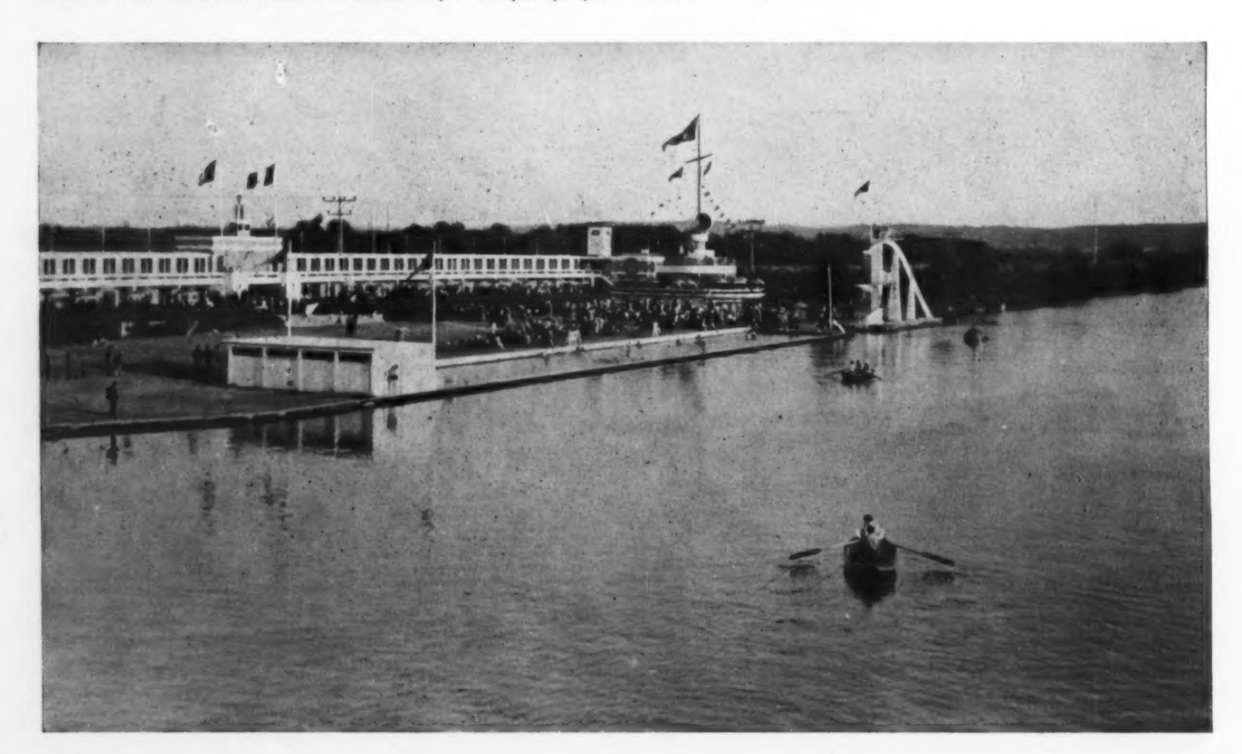


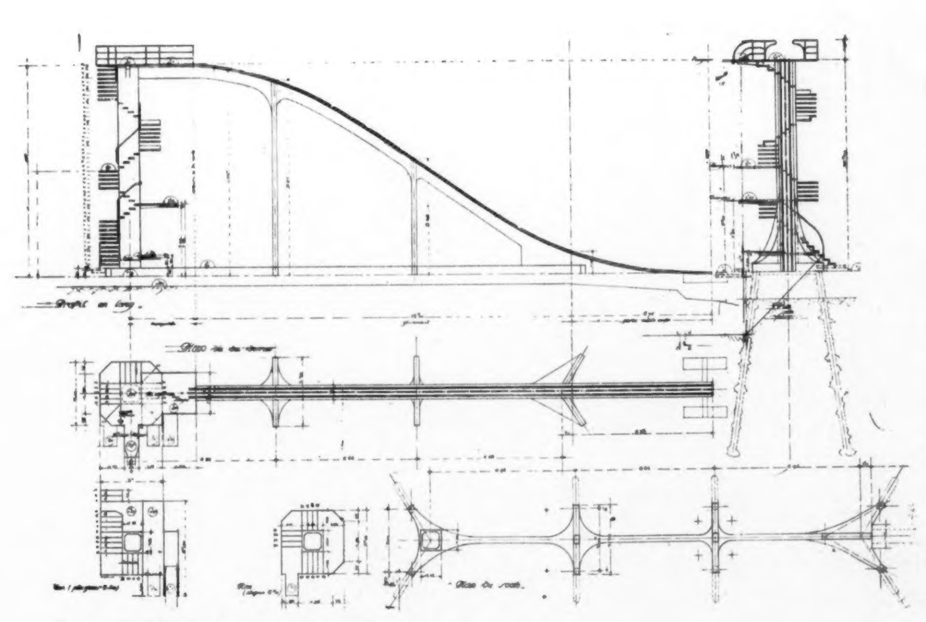
Photo Barraud



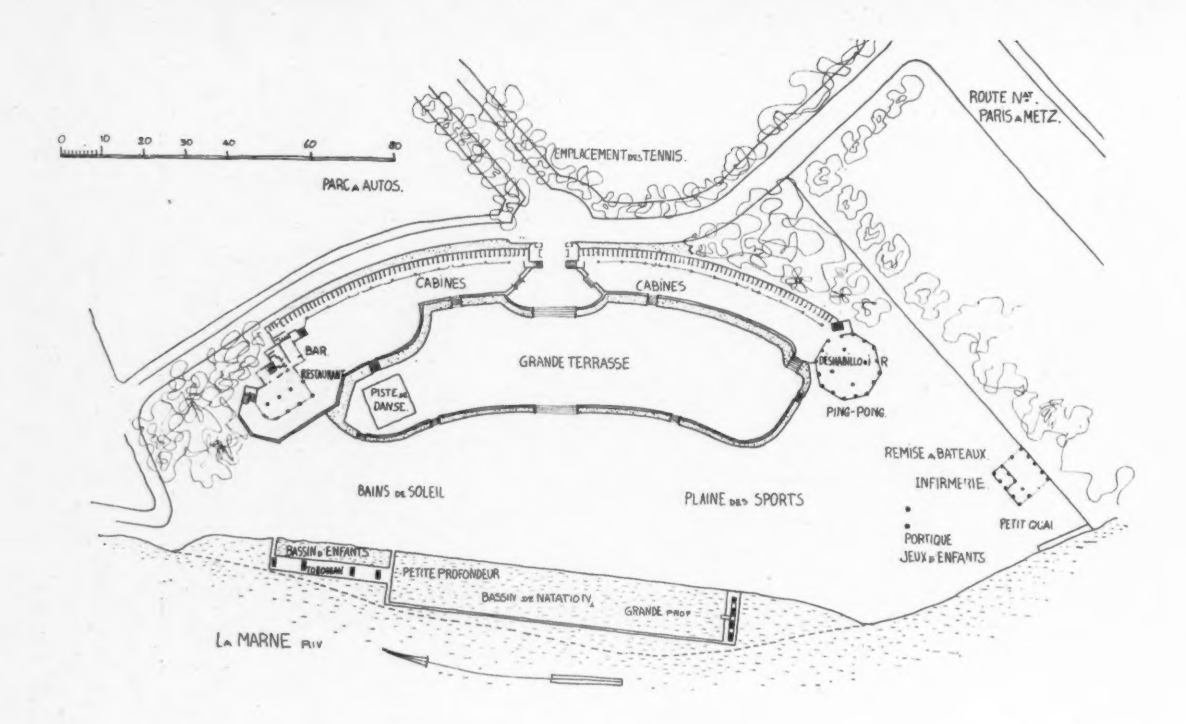
Photo Barraud

PLAGE DE LYS-CHANTILLY — LE TOBOGGAN

E. TIERCINIER, ARCHITECTE



PLANS ET ÉLÉVATIONS DU TOBOGGAN



PLAGE DE MEAUX-TRILPORT

ARCHITECTE: ODENT

L'emplacement de la plage fluviale de Meaux-Trilport a été choisi pour les raisons suivantes:

1°) Pureté et limpidité de l'eau de la Marne (exceptionnel aux environs de Paris);

2°) Cadre particulièrement agréable;

3°) Facilité d'accès, par la route nationale Paris-Châlons-Verdun-Metz.

Proximité immédiate de la gare de Trilport sur la ligne de l'Est, desservi par un grand nombre de trains et proximité de la ville de Meaux, tout en étant assez éloigné de l'agglomération urbaine.

L'établissement est construit sur un terrain de 8 hectares environ. Devant la rivière, une grande plage de sable descend en pente douce vers un bassin de natation de 80 × 12, dont la profondeur varie de 0,60 à 2,50, escalier à double évolution avec plongeoir, à l'autre bout, toboggan de 10 m. de hauteur au-dessus de l'eau avec plongeoirs à 3-5 et 10 mètres de hauteur.

En arrière, bassin peu profond pour enfants.

La plage est reliée aux bâtiments par deux grandes terrasses avec talus gazonnés, bordés de fleurs. Sur la terrasse du bas, piste de danse constituée par une plate-forme en béton armé recouverte de carrelage céramique.

La 2me terrasse est élargie en face du bar-restaurant.

Les bâtiments proprement dits comprennent une partie centrale pour la réception, guichets, lingeries, etc., avec au 1er étage logement du gardien et bureau de la Direction. A droite et à gauche 230 cabines de bains réparties sur 2 étages avec grand balcon desservant le 1er étage, nombreux escaliers, caniveau formant pédiluve à chaque étage devant toutes les cabines.

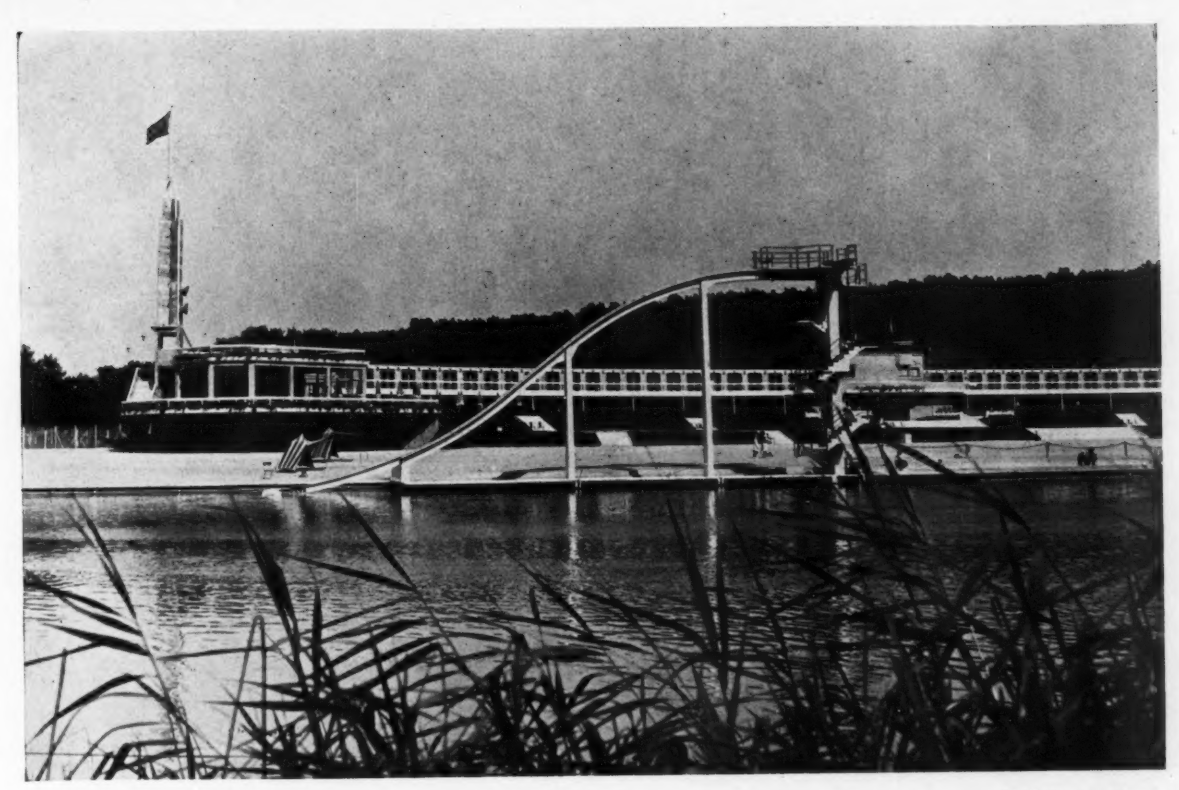
A une extrémité, bar-restaurant avec tous les services nécessaires, balcon de 4,50 de saillie devant la salle de restaurant, terrasse accessible au-dessus avec vue sur toute la plage, tour au-dessus portant les pavillons des hauts-parleurs et les oriflammes allant rejoindre la partie supérieure du toboggan.

A l'autre extrémité, salle de déshabillage à 2 étages, une pour les femmes, l'autre pour les hommes, avec cabines et 600 cases pour vêtements par étage. Sous les salles de déshabillage, vaste abri permettant de recueillir par mauvais temps les joueurs et les baigneurs. Au-dessus terrasse accessible avec très belle vue sur toute la campagne.

Tous ces bâtiments ont été exécutés en béton armé avec enduit en ciment, ils sont construits sur puits descendus jusqu'au bon sol. Les cabines sont faites en panneaux de ciment armé vibrés, moulés à l'atelier et montés ensuite sur le chantier.

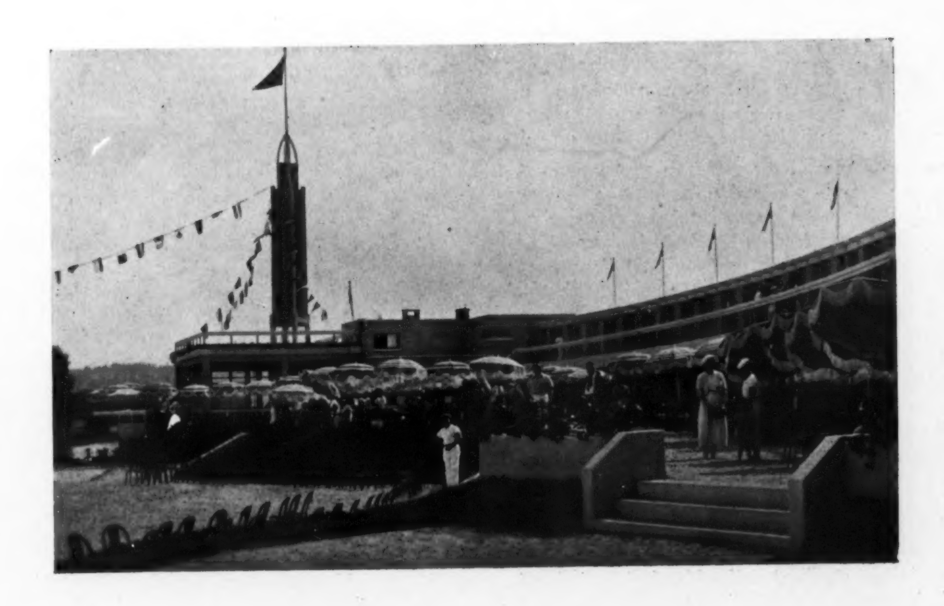
Les pieux de fondation du bassin de natation sont reliés par un voile de béton armé retenant les terres, sauf du côté rivière où l'intervalle entre les pieux assemblé à la partie supérieure par une passerelle est resté vide pour permettre à l'eau de la rivière de circuler librement. Pour éviter tout accident, cet intervalle est fermé par une grille en fer rond.

La création du bassin et le nivellement de la plage et des terrasses ont nécessité un mouvement de terre de l'ordre de 25.000 m³.



PLAGE DE MEAUX-TRILPORT

ARCHITECTE: ODENT





PISCINE *Photos Bassotti*

PISCINE ET GOLF A FLORENCE

ARCHITECTE: GHERARDO BOSIO

Le nouveau golf s'étend sur environ 50 hectares de terrain ondulé, sur les versants des premières collines de Chianti, dans un paysage caractéristique de la Toscane peu cultivé: de maigres cyprès, des pins marins, des oliviers.

Au milieu du bois, en vue des trous de départ et d'arrivée du jeu, s'élève la maison du golf, tout entourée de pins et des près du sous-bois.

La construction est sur trois plans; le rez-de-chaussée épousant le dénivellement du monticule permet l'entrée de la maison sur le chemin d'accès et contient les locaux de toilette et vestiaires pour dames et messieurs; le premier étage est constitué par une grande salle unique composée de manière à loger séparément le bar, le restaurant, la salle de jeux, la salle de séjour, s'ouvrant tous sur la vaste terrasse circulaire divisée à son tour selon ses différentes destinations.

Au deuxième étage se trouve le logement du secrétaire, une deuxième vaste terrasse et les locaux de service avec la cuisine, qui se trouve complètement isolée avec ses bruits et odeurs, de la vue de la zone d'utilisation: un monte-charge réunit la cuisine à l'office de la salle de séjour.

Les vestiaires ont leurs fenêtres à 2 m. du sol, pour permettre l'utilisation des murs pour les armoires métalliques, au-dessus desquelles se trouvent les tuyaux de chauffage à nervures.

Le vestiaire pour hommes a une capacité de 170 armoires, sur un seul plan; celui des dames de 80 armoires, avec un total de 250.

La maison, réalisée par l'entreprise Nervi et Bartoli, est en ciment armé, à remplissage de briques perforées, et à couverture en partie terrasse et en partie en toit. L'isolement pour le son et la chaleur a été obtenu par du liège; l'imperméabilisation au moyen d'une double couche d'asphalte naturel.

Les locaux des douches ont été pavés et revêtus en céramique émaillée de Ferrari; les autres locaux en linoléum de caoutchouc en grande partie, en bois et, pour la cuisine, l'office et les passages de service, en petits pavés granités. Les terrasses sont pavées. Les menuiseries extérieures sont en fer profilés: fenêtres à cadres de bois et rideaux type « Italie »; les fixations intérieures sont à ossature de sapin, à revêtement de linoléum sur plan compensé.

La teinture interne des locaux principaux est exécutée en « Arsonia » lavable, à tonalité très claire, l'extérieur en « Terranuova » couleur chaude, blanche.

La maison comporte une cuisine, un réfrigérateur électrique et monte-charges électriques, ainsi qu'un séchoir à thermosiphon.

La piscine, également construite par l'entreprise Nervi et Bartoli, est en ciment à dosage élevé. L'intérieur est revêtu d'un réseau de céramique couleur du ciel pour donner à l'eau une plus grande clarté.

L'eau est fournie par une bouche-fontaine disposée dans la partie semi-circulaire de profondeur constante de 0 m. 70, destinée au petit bain, et se déverse continuellement par un trop-plein qui alimente l'installation d'irrigation des champs de jeux.

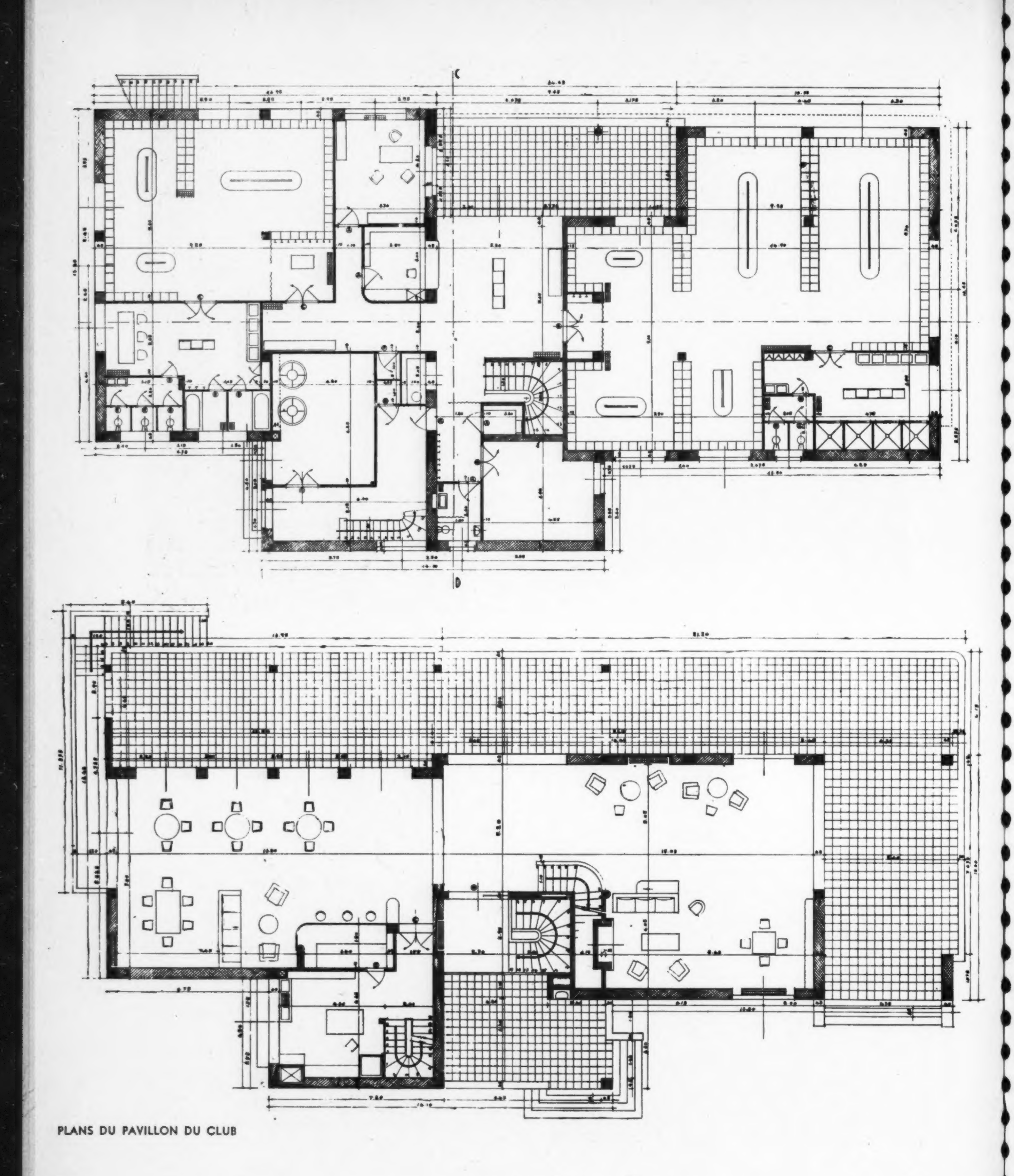
L'approvisionnement en eau du golf est obtenu au moyen d'une conduite d'eau de 1.600 m. dérivée de 5 puits.



LE PAVILLON DU CLUB



TREMPLIN ET PISCINE



PLANS DU PAVILLON DU CLUB



LE PAVILLON DU CLUB





CENTRE SOCIAL A PECKHAM

Photo Dell & Wainwright

ARCHITECTE: SIO OWEN WILLIAMS



CENTRE SOCIAL A PECKHAM

ARCHITECTE: SIR OWEN WILLIAMS

Le Pioneer Health Centre est la cellule de départ d'une organisation nationale de santé dirigée. Son but est de déterminer la dimension de l'élément biologique optimum de la société contemporaine. L'endroit choisi pour son établissement est Peckham, district de Londres dont la population est la plus représentative de toutes les classes de la société. Cette coupe transversale de la société comprend l'analyse de 2.000 familles (environ 7.000 personnes) c'est la première étape d'une œuvre nationale, due exclusivement à la philantropie privée mais destinée à devenir financièrement indépendante.

Ses initiateurs sont le Dr. Williamson et la doctoresse Pearcl aux efforts infatigables auxquels sont dûs la création de l'œuvre et le choix judicieux du constructeur: Sir Owen Williams.

Le bâtiment du Pioneer Health Centre est un club destiné à la récréation physique et psychique de ses membres, la préservation de leur santé étant le but primordial en opposition avec la médecine classique qui s'occupe uniquement de guérir des maux.

Le bâtiment est placé dans le fond d'un terrain de 8 ha. à l'endroit le plus éloigné de la rue. L'entrée principale est à l'arrière, disposition assez critiquable, mais excusable par le fait que sur tout le côté sud-ouest (côté rue) ont été placées les pièces pour lesquelles l'admission des rares rayons solaires londoniens sont indispensables, tels que: les nurseries et le préau couvert. Côté sud-ouest se trouve le gymnase, côté nord une petite salle de spectacle. Au centre du plan du rez-de-chaussée se trouve le bas de la piscine, autour duquel sont placés la machine (chauffage du bâtiment et de l'eau de la piscine, épuration de l'eau de la piscine, etc.) les cabines et douches pour les baigneurs, des bains individuels et une petite piscine pour enfants. Toutes ces pièces ont un éclairage exclusivement artificiel, disposition peu admissible quand il s'agit d'une piscine d'enfants, mais très suffisante pour les autres pièces.

Ier ETAGE.

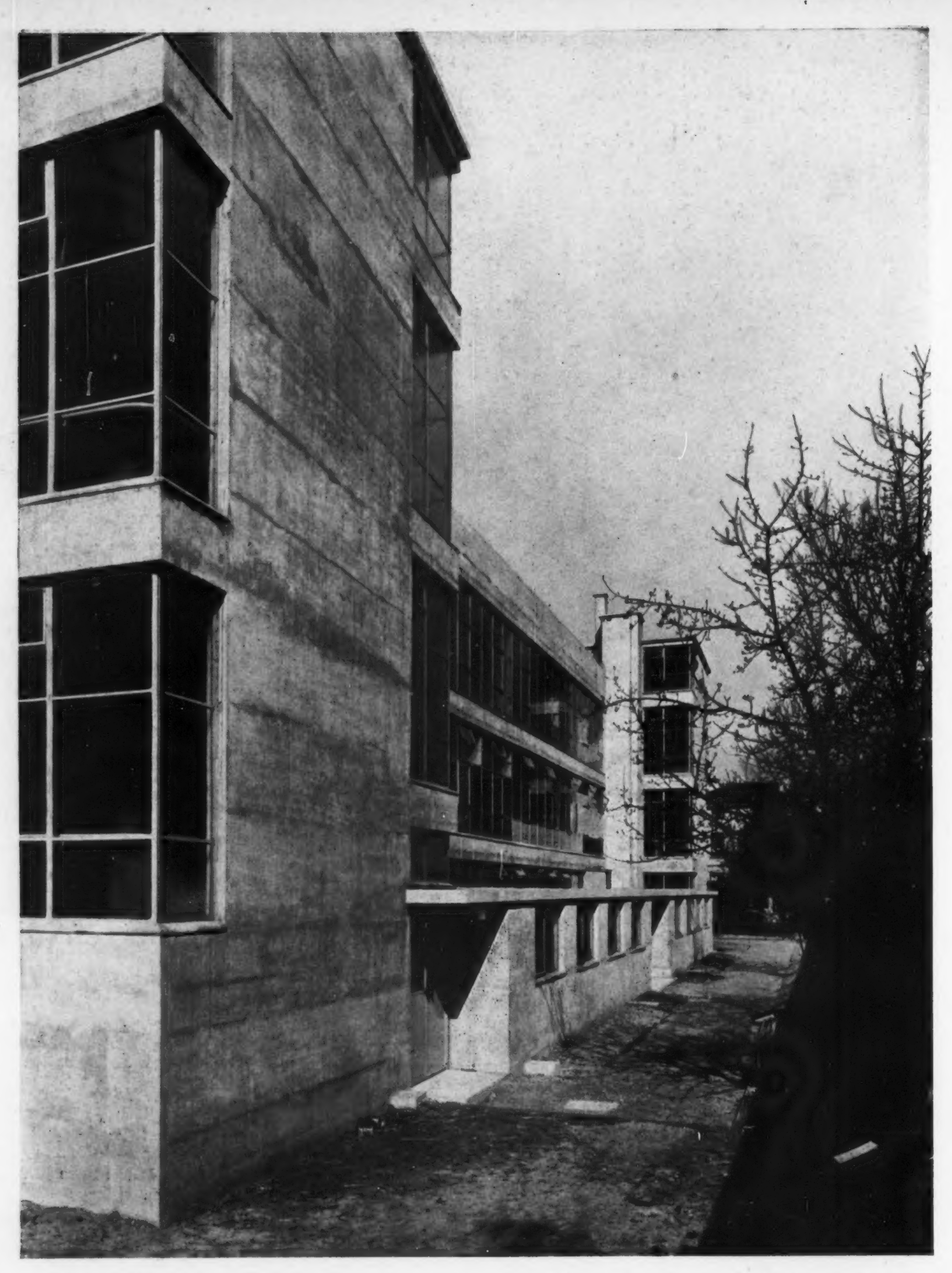
On y arrive venant de l'entrée par deux escaliers principaux qui desservent le bâtiment de haut en bas. De la cage d'escalier on pénètre dans des couloirs longs donnant accès au restaurant et à la grande salle de réunion sociale. C'est également l'étage de la piscine à laquelle on arrive par des escaliers intérieurs venant des cabines d'habillage. Le restaurant est placé dans sa longueur entre la piscine et la cuisine, une bande de verre ininterrompue le sépare de la première et des glaces à guillotine de la seconde. La cuisine est visible du restaurant dans toute sa longueur et est un chef-d'œuvre de précision et d'organisation.

AU 2me ETAGE se trouvent, la bibliothèque, salle de repos et les deux salles de récréation et d'étude, ainsi que le pont de commande de toute l'institution: le service d'observation médicale.

LA STRUCTURE, en béton armé (entre axe 5,49) donne un plan libre permettant une grande souplesse, essentielle pour un organisme en pleine formation. Les poteaux sont cruciformes et logent à certains endroits dans leurs cavités des canalisations et des conduits.

La piscine au centre de l'édifice est couverte d'une verrière supportée par une ossature métallique.

L'ISOLATION ACOUSTIQUE des planchers est obtenue par un coffrage permanent de panneaux de liège granulé laissé apparent: au plafond (blanchi à la chaux), et par un carrelage de carreaux de liège comprimé: au sol.



FAÇADE POSTÉRIEURE

Cliché The Architect's Journal

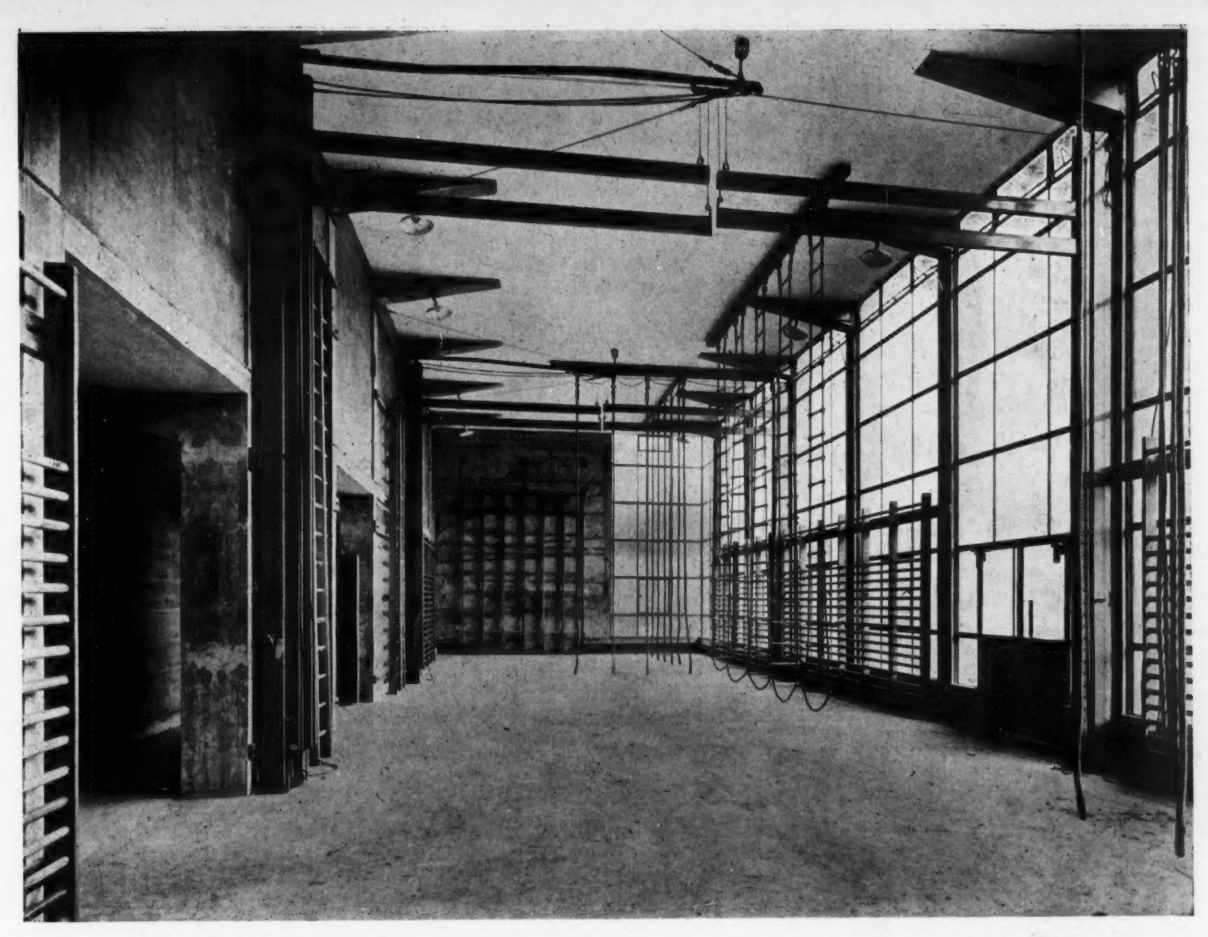
L'étanchéité de la terrasse est obtenue par une couche d'asphalte posée sur des panneaux de liège granulé. (Ainsi le plancher supérieur est composé du haut en bas: asphalte, liège granulé, béton armé, liège granulé). Les parois extérieures sont presque entièrement en verre. Des châssis métalliques judicieusement choisis sont d'une finesse et d'une précision mécanique remarquables.

LE CHAUFFAGE est exclusivement électrique: par panneaux radiants et par conditionnement de l'air dans la piscine, le restaurant et la cuisine. L'air conditionné supprime toute condensation dans la piscine. Le chauffage par panneaux électriques est appliqué également dans le préau couvert. Dans les pièces destinées à la récréation et à l'étude, des cheminées à feu ouvert sont placées, non pas pour leurs qualités calorifères mais pour leur valeur psychologique: elles forment des centres d'attraction et de réunion.

LES SOLS sont en majeure partie en carreaux de liège comprimé, ceux des escaliers, douches, cabines de déshabillage, etc..., en béton. Celui du gymnase est formé par des tuyaux de caoutchouc (des tuyaux d'arrosage) juxtaposés, recouverts d'un tapis de caoutchouc.

L'ASPECT GÉNÉRAL du bâtiment est rude, presque brutal. Les matériaux employés sont traités avec une maîtrise et connaissance de premier ordre. On regrette certaines erreurs de goût telles que la succession de bow windows et de balustrades ondulées (en plan) de la façade principale, mais malgré cela les proportions de l'ensemble sont pures et puissantes. Ce bâtiment transparent (dans le sens propre du mot) est clair et digne d'abriter le plus intéressant, peut-être l'unique, laboratoire de biologie urbaine des temps présents.

E. GOLDFINGER.



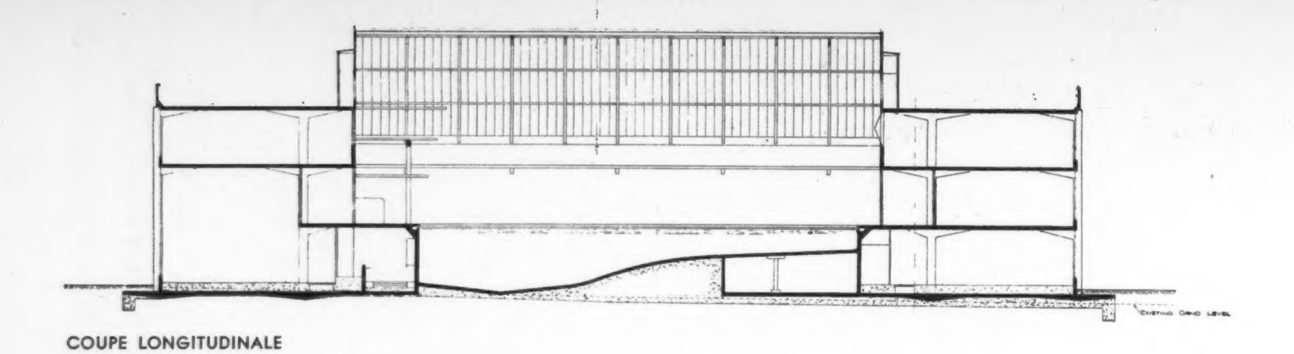
SALLE DE GYMNASTIQUE

Cliché The Architect's Journal



BIBLIOTHÈQUE ET SALLE DE REPOS

Photo Dell & Wainwright



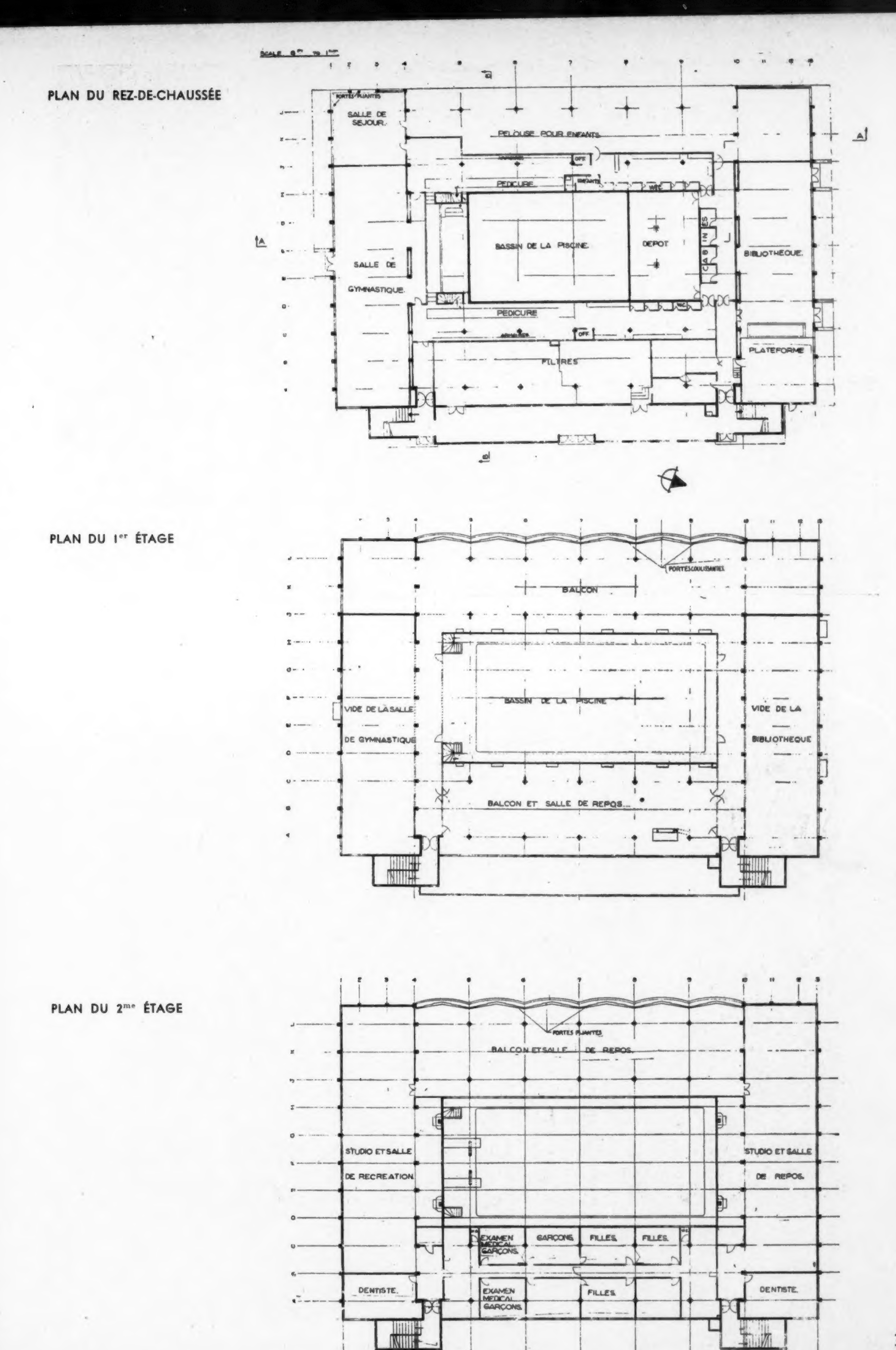
COUPE LONGITUDINALE

COUPE TRANSVERSALE



LA PISCINE VUE DE LA SALLE DES JEUX DU 2[me] ÉTAGE

Photo Dell & Wainwright


PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE
PORTES PLIANTES
SALLE DE SEJOUR
PELOUSE POUR ENFANTS
PEDICURE
W.C.
BASSIN DE LA PISCINE
DEPOT
CABINES
SALLE DE GYMNASTIQUE
BIBLIOTHEQUE
PEDICURE
FILTRES
PLATEFORME
PLAN DU 1er ÉTAGE
PORTES COULISSANTES
BALCON
BASSIN DE LA PISCINE
VIDE DE LA SALLE DE GYMNASTIQUE
VIDE DE LA BIBLIOTHEQUE
BALCON ET SALLE DE REPOS
PLAN DU 2me ÉTAGE
PORTES PLIANTES
BALCON ET SALLE DE REPOS
STUDIO ET SALLE DE RECREATION
STUDIO ET SALLE DE REPOS
EXAMEN MEDICAL GARÇONS
GARÇONS
FILLES
FILLES
DENTISTE
EXAMEN MEDICAL GARÇONS
FILLES
DENTISTE



LA PISCINE



LE PLONGEOIR

Clichés The Architect's Journal

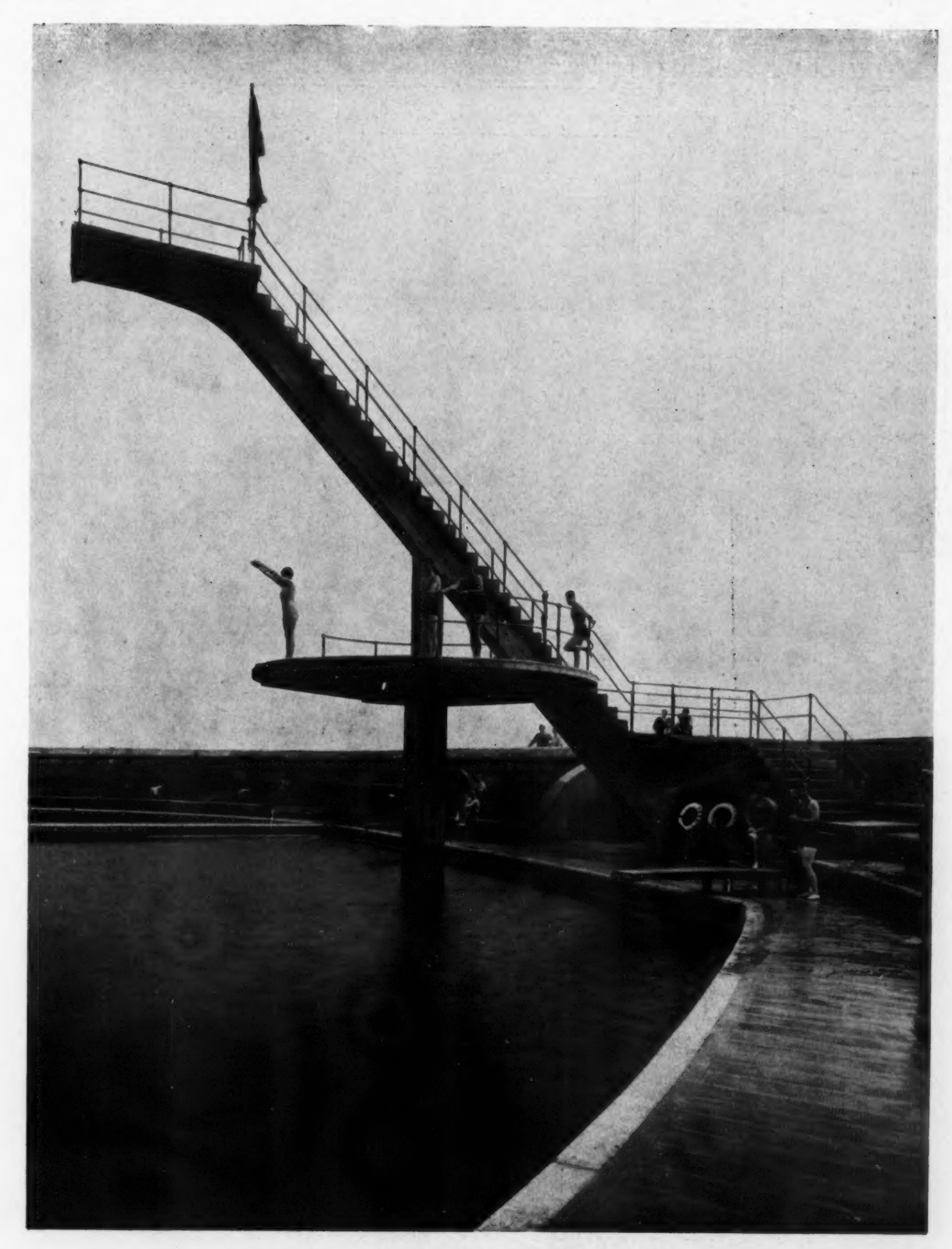
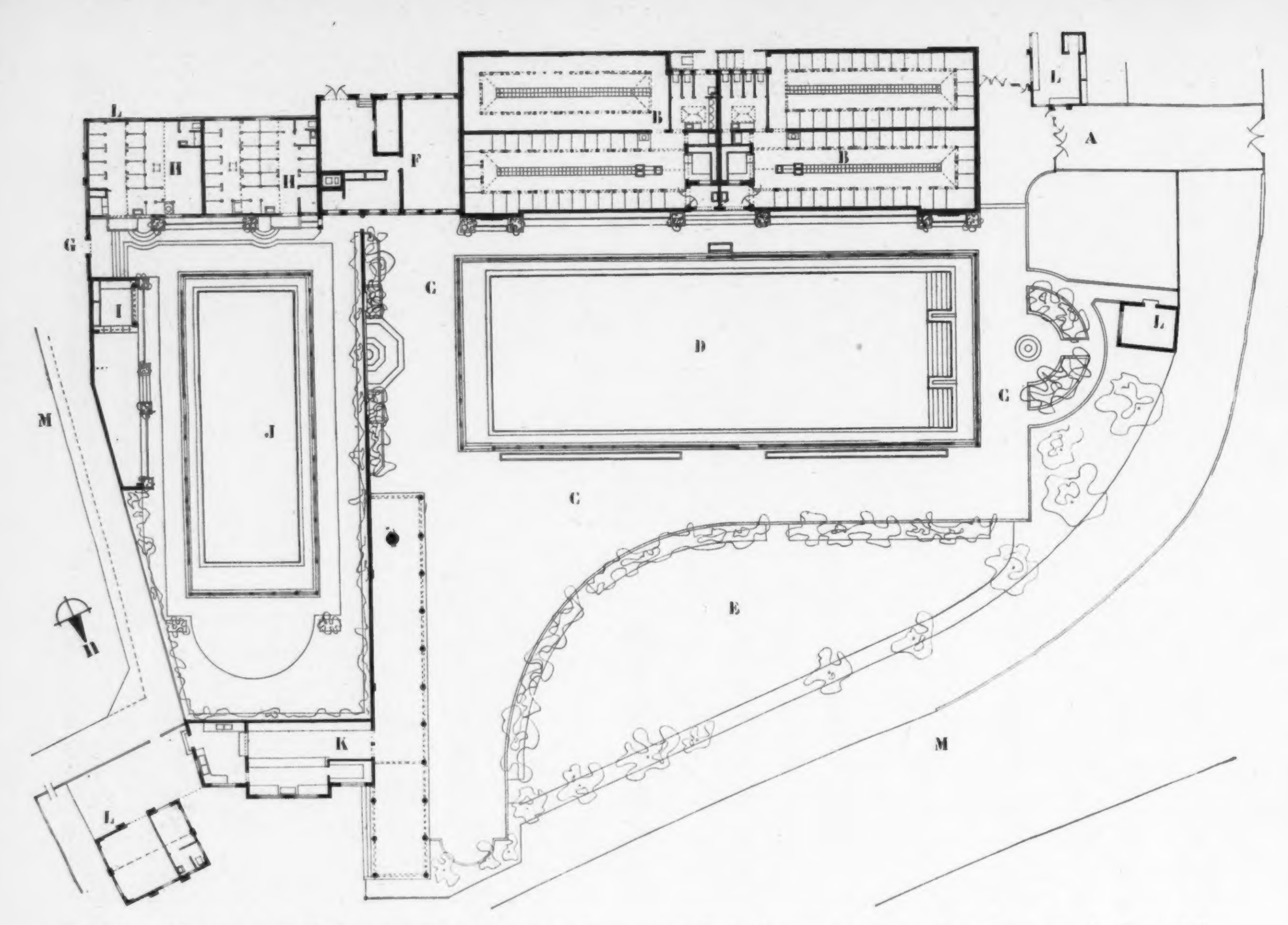


Photo Walkers

TREMPLIN D'UNE PISCINE DE PLEIN AIR A SCARBOROUGH

ARCHITECTE: J. PATON-WATSON



A. Entrée du Priory-Lawe — B. Cabines et vestiaires, à gauche les hommes, à droite les femmes; entre les services: linge, w.-c., chauffage, pédiluve, entrée — C. Terrasse pavée avec pédiluve tout autour — D. Grand bassin — E. Gazon, emplacement pour les spectateurs; tout autour des bacs à fleurs, à gauche, pergola et cascade; vers la rue, des buissons — F. Services: administration, chauffage, etc. — G. Entrée du club — H. Cabines du club avec ventilation au plafond — I. Bar; à côté terrasse; devant et tout autour du bassin et des bâtiments des banquettes et des bacs à fleurs — J. Petit bassin, terrasse pavée — K. Office, cuisine, laverie, etc., pour servir les clients sous la pergola — L. Constructions existant avant et aménagées; près de l'entrée, la caisse — M. Rue.

PISCINES A ROCHAMPTON

ARCHITECTE: G. W. SMITH

L'ensemble comporte deux piscines construites sur le terrain du Rochampton Club; l'une réservée exclusivement aux membres du club, et l'autre au public.

La piscine privée mesure 70 pieds sur 25, et la piscine publique 120 pieds sur 40. Les piscines sont construites en béton armé, peint en bleu (Cementon, peinture synthétique).

Pour les bains de soleil, les spectateurs prennent place sur la grande terrasse (voir plan).

Le bord des bassins est couvert de carrelages non glissants.

Les lampadaires, poteaux autour des bassins, cascade, poteaux de loggias, etc., sont en pierre reconstituée.

Le pavage d'entourage, les margelles, caniveaux et escaliers sont construits en béton et recouverts de ciment coloré crème.

Les bâtiments sont construits en briques, recouverts de deux enduits imperméables et finis avec une couche de peinture pierre, crème très pâle.

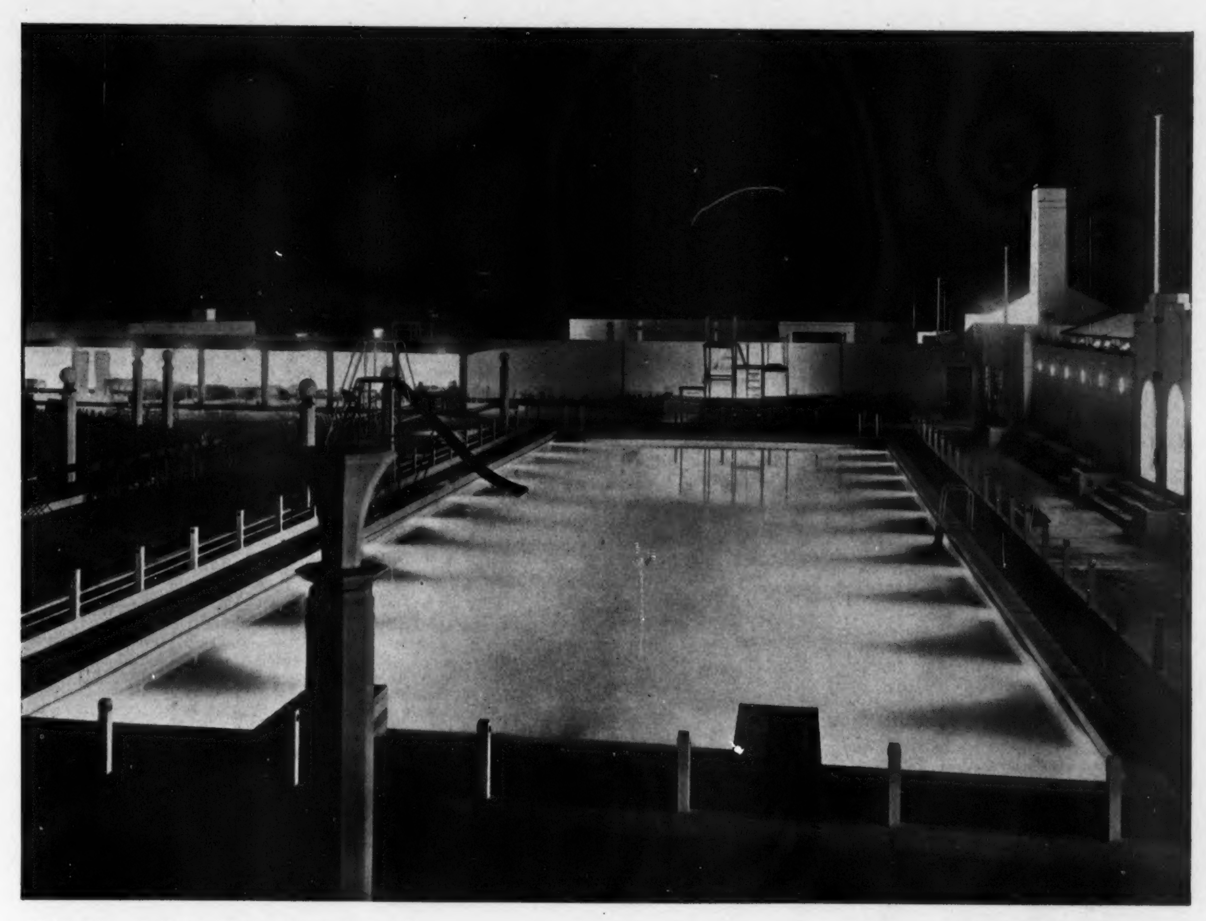
Les casiers dans les vestiaires sont en métal avec divisions en bois.

Les bassins sont pourvus d'installations de filtrage, stérilisation et chauffage.

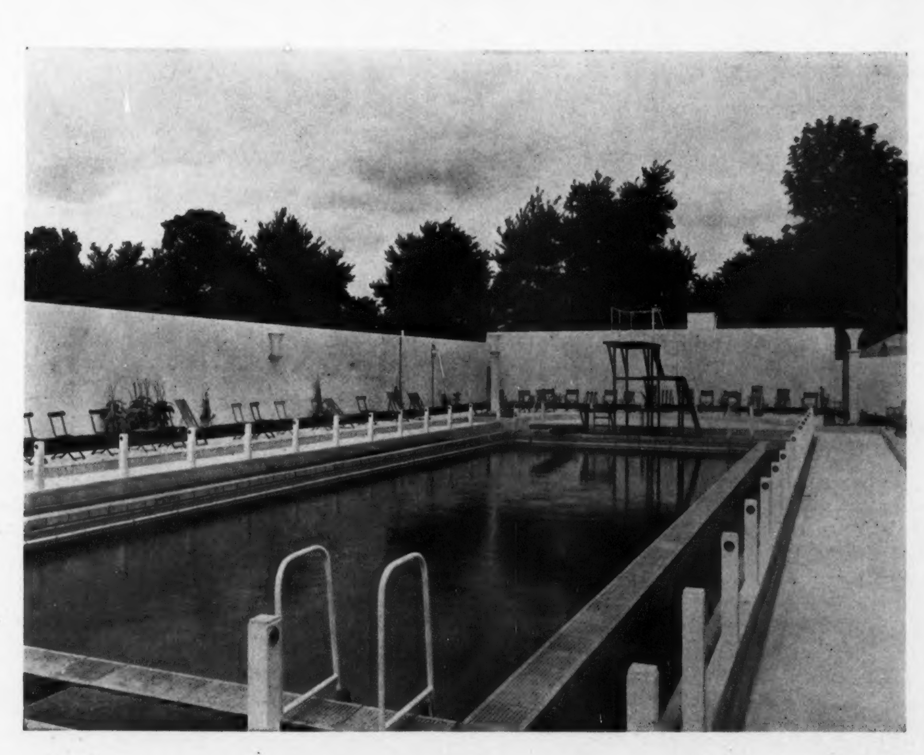
Le système de stérilisation est le « Electro Ketadyn Prouso » qui consiste à faire passer un courant électrique à travers le courant d'eau pour l'aérer avant son retour aux piscines.

Un système de chauffage fonctionne quand la température descend en-dessous de 70.

Un éclairage électrique intensif et un éclairage sous-marin ont été prévus pour la nuit.



PISCINES A ROCHAMPTON (ANGLETERRE) ARCHITECTE: G. W. SMITH



Cliché The Architect's Journal



PISCINE DE PLEIN AIR A OVERVEEN

ARCHITECTE: G. HOLT

La piscine de plein air d'Overveen (Pays-Bas) est un agrandissement d'un bâtiment contenant une piscine couverte. En supprimant quelques terrains de tennis, l'architecte a réussi à créer une installation parfaitement satisfaisante à tous points de vue.

En disant cela, je ne parle pas seulement en architecte qui admire l'œuvre d'un de ses confrères, mais aussi en « client » habituel qui, par conséquent, connaît bien l'opinion du public.

⁂

NOTE AU SUJET DES INSTALLATIONS TECHNIQUES:

L'eau des bassins est amenée par les prises de l'installation même, et conduite par une salle d'oxydation, aux réservoirs d'eau pure. On a prévu pour cela 2 pompes de 100 m^3 et une de 60 m^3 par heure.

Après l'oxydation, l'eau est pure au point de vue biologique, mais elle n'est pas claire. Pour la décolorer, on ajoute des produits chimiques (du sulfate d'aluminium et de la soude). Ces produits arrivent à l'eau en traversant une installation de dosage, les pompes fonctionnant comme mélangeurs. Les produits chimiques forment des flocons qui enlacent toutes les matières organiques, ce qui permet aux filtres de les retenir.

L'eau claire traverse le collecteur pour arriver par l'injecteur et la conduite à pression dans le bassin. On peut la chauffer suivant le besoin.

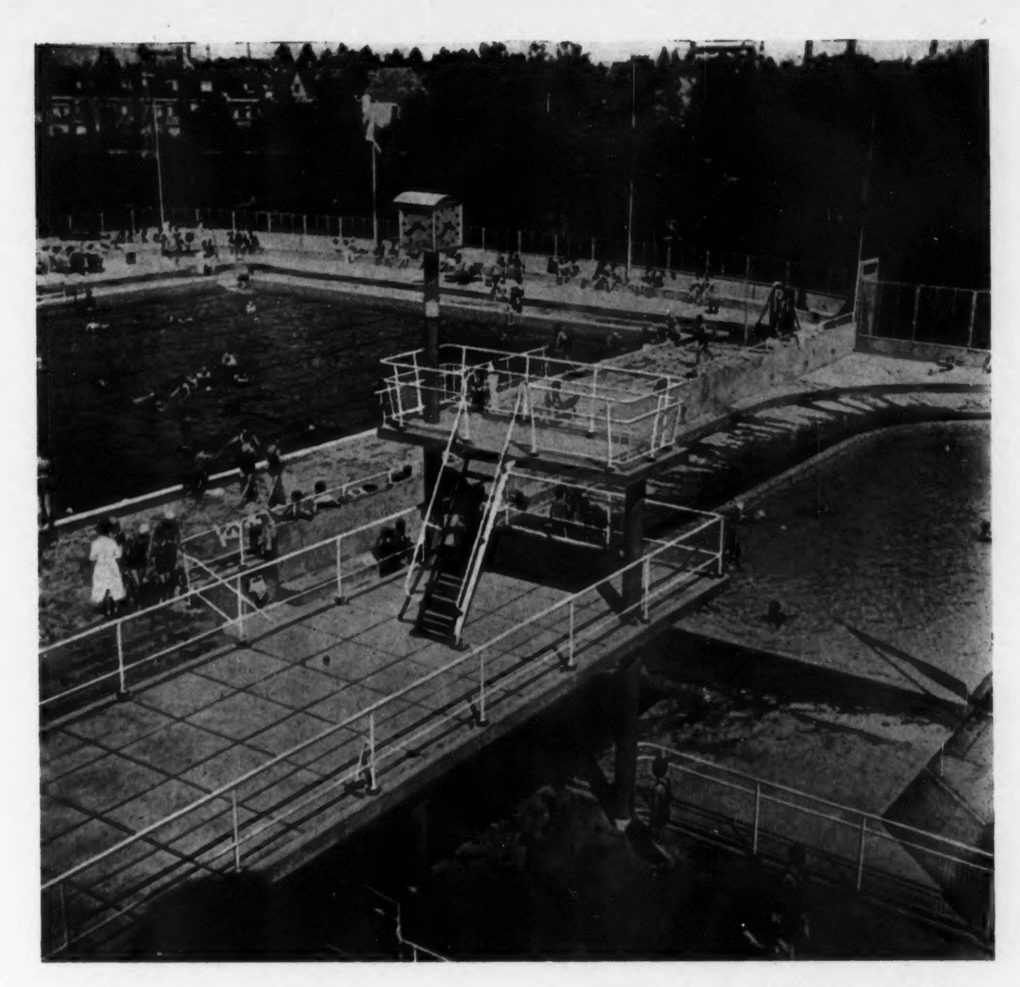
Une fois l'eau dans les bassins, on doit la purifier à intervalles réguliers. Pour cela, les 3 pompes (260 m^3 par heure) aspirent l'eau du fond du bassin profond pour répéter le cycle décrit ci-dessus.

A l'eau ainsi purifiée, on ajoute de très faibles doses de chloramine pour tuer les microbes. Purifiée et stérilisée, l'eau revient dans le bassin dans la partie la moins profonde (petit bain). C'est, en somme, un circuit fermé.

Le bassin des enfants demande une circulation très intense parce que le salissement y est proportionnellement plus grand, à cause du moindre volume de la masse d'eau. Pour cela, une fontaine a été projetée; elle aspire l'eau, par une pompe, de la conduite principale, qui alimente le grand bassin, tandis qu'une deuxième pompe la refoule vers le filtre.

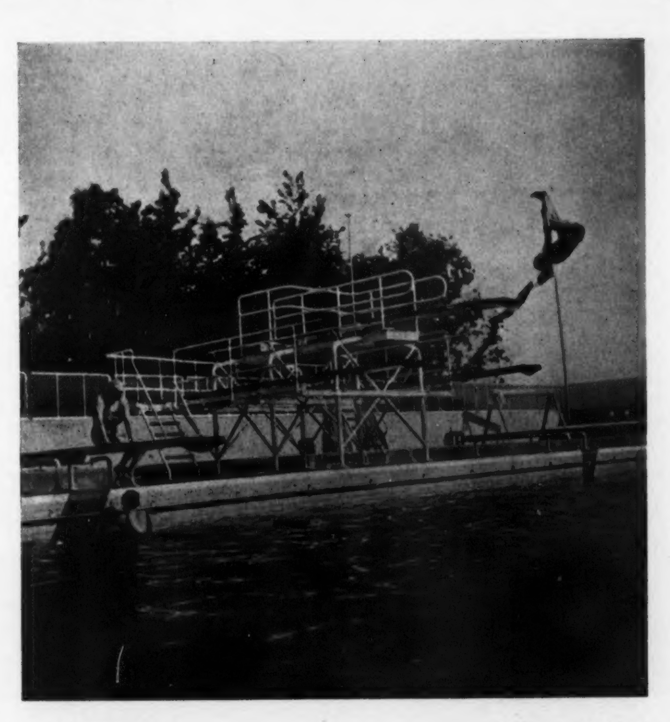
L'installation est presque entièrement automatique et ne demande pas de surveillance.

J. P. KLOOS.



PISCINE DE PLEIN AIR A OVERVEEN

ARCHITECTE: G. HOLT



LE PLONGEOIR

Photos Peperkamp

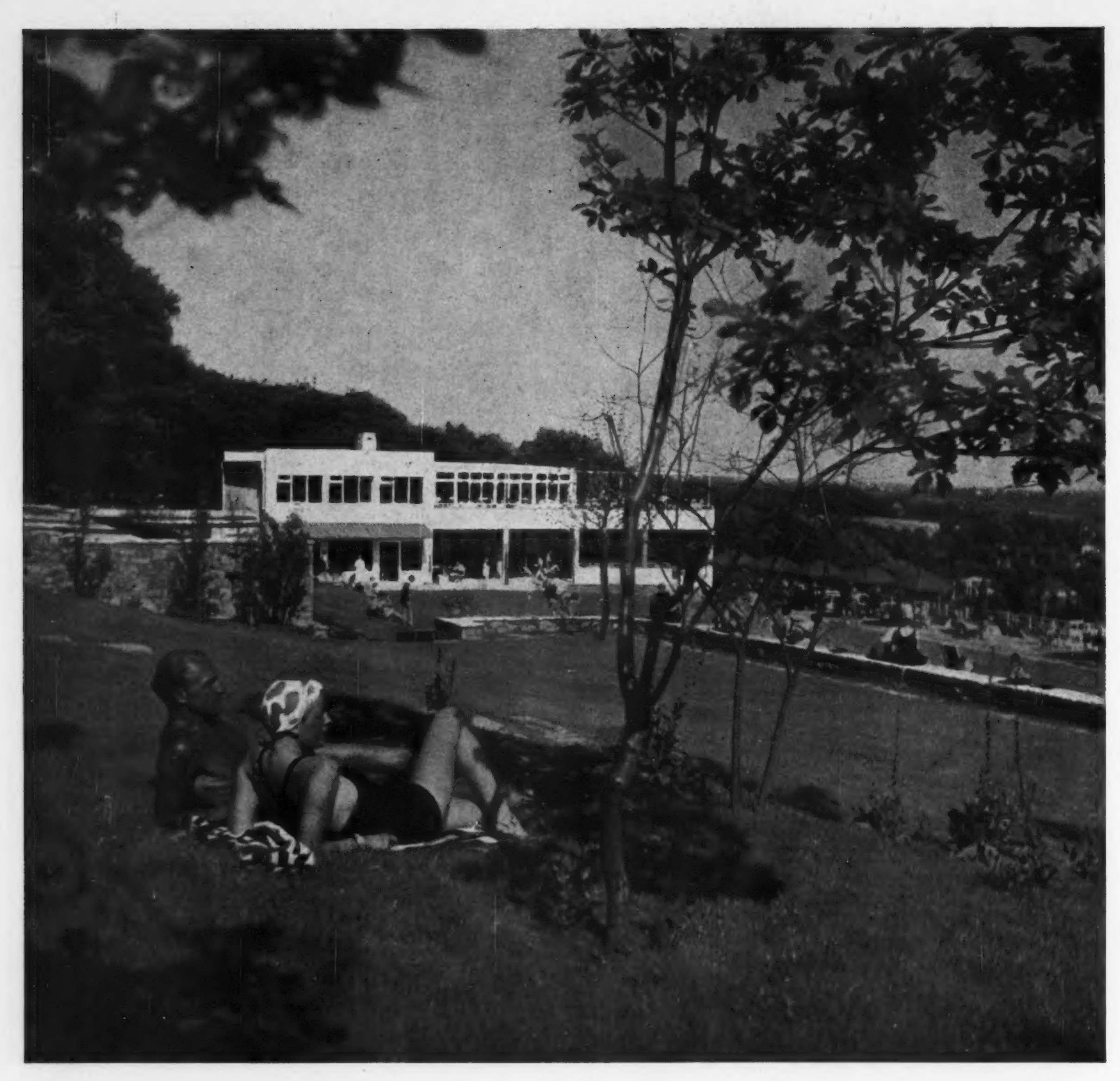


Photo Carl

PLAGE "OPELBAD" A WIESBADEN

ARCHITECTES: FRANZ SCHUSTER ET EDMUND FABRY

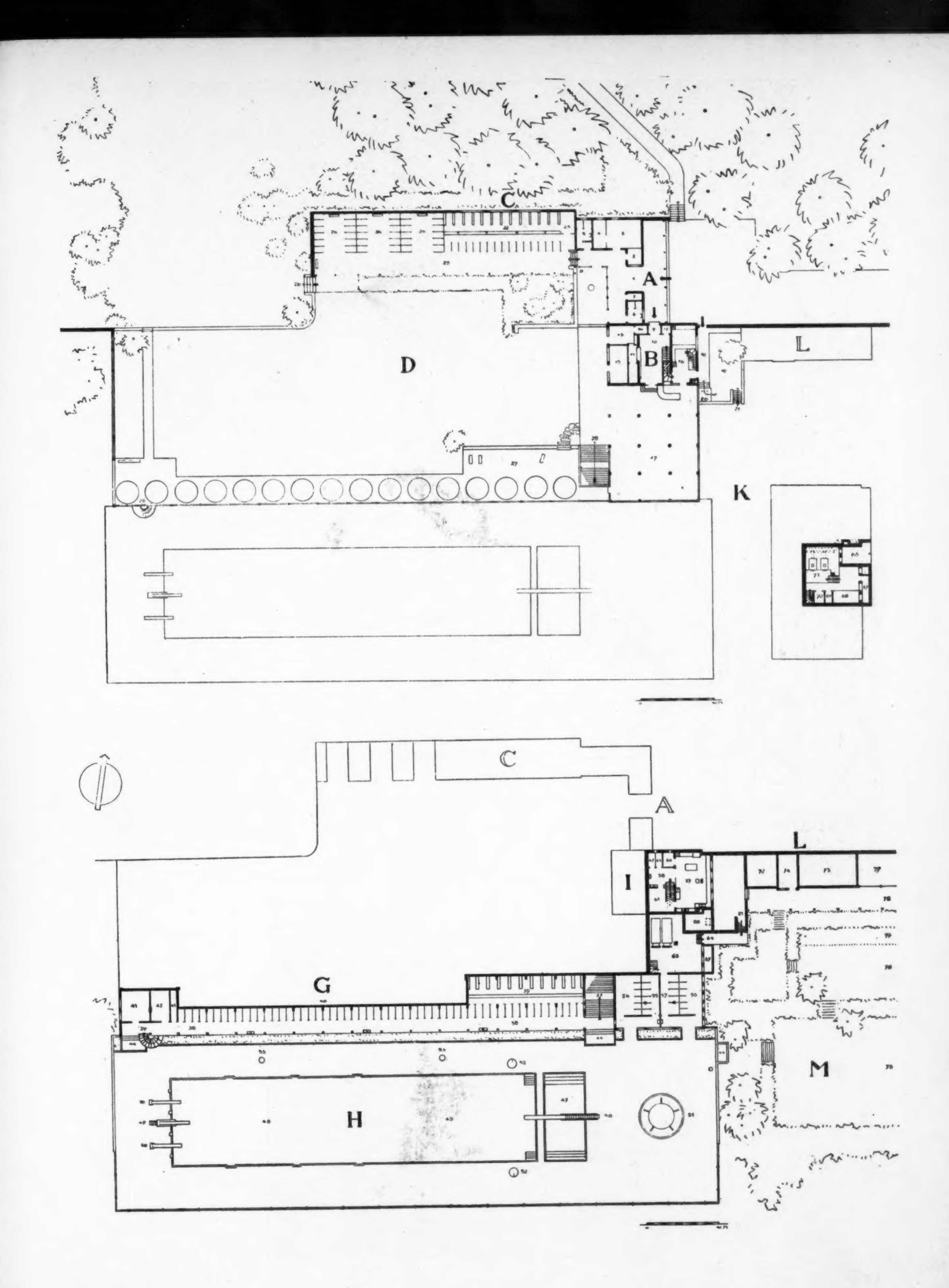
ARCHITECTE DE JARDIN: W. HIRSCH

La plage Opelbad est remarquable d'abord par sa situation, à 80 m. au-dessus de la petite ville de Wiesbaden, sur le coteau d'un vignoble, d'où une large vue s'étend sur la plaine du Main. Le terrain, une pelouse en trois terrasses, s'ouvre vers le sud et est abrité vers le nord et l'est par la forêt de la colline « Neroberg ». La plage même est disposée sur la deuxième des trois terrasses: la terrasse supérieure est une pelouse où l'on s'étend après le bain. La bande de terrain étroite de la terrasse inférieure, entre la plage et le vignoble, sert d'entrée des bâtiments.

La disposition de la plage même est encore à deux niveaux. Au niveau supérieur, au nord, se trouve la rangée des cabines pour les hommes; devant elles, une deuxième pelouse ouverte vers le midi, sous le bord sud de laquelle sont aménagées les cabines pour les femmes, au même niveau que le bassin.

Entre les deux rangées de cabines se trouvent entrées, caisse, lingerie, restaurant, concentrés dans un bâtiment d'entrée, fermant la pelouse vers le chemin d'accès.

La plage contient 15 cabines à change rapide et 36 ca-


C
A
D
B
L
K
C
A
L
I
G
H
M

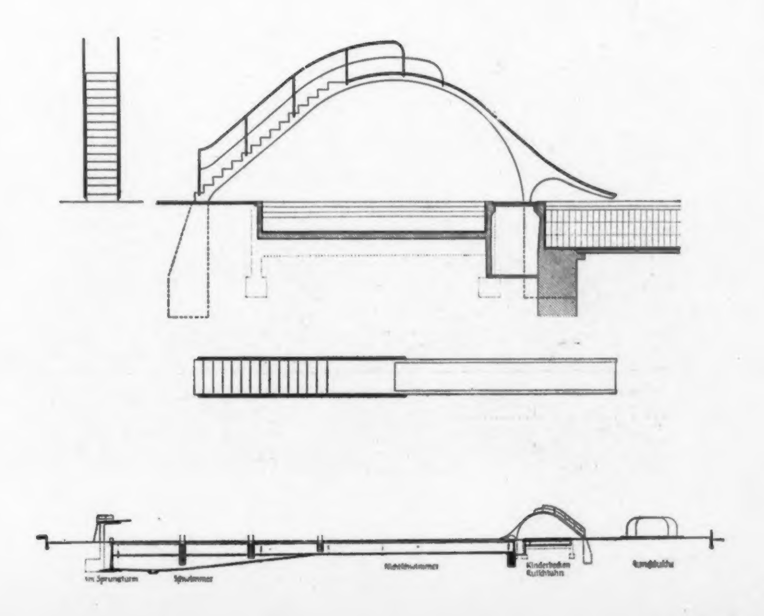


bines normales pour hommes, 14 cabines à change rapide et 40 cabines normales pour femmes.

Le bassin a 50 m. de longueur, 12 m. de large et descend de 0 m. 85 jusqu'à une profondeur de 3 m. 20.

La plage est construite en béton armé, avec remplissage en briques, enduit de chaux. Ce qui fait son charme, c'est la légèreté de sa construction et la façon dont l'architecte a tiré parti des différences de niveau pour créer un groupe très vivant de bâtiments bas, encadrant des plateaux qui sont tous ouverts vers le soleil.

Jules POSENER.



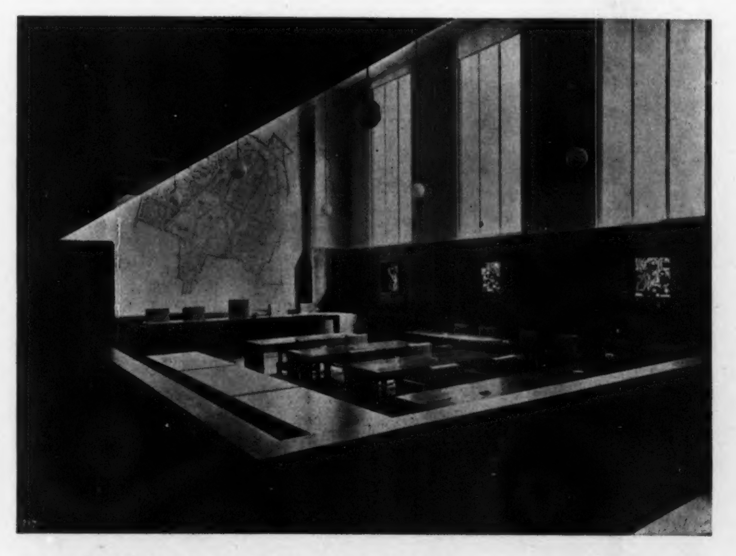


HOTEL DE VILLE DE CACHAN: FAÇADE POSTÉRIEURE *Photo Salaün*

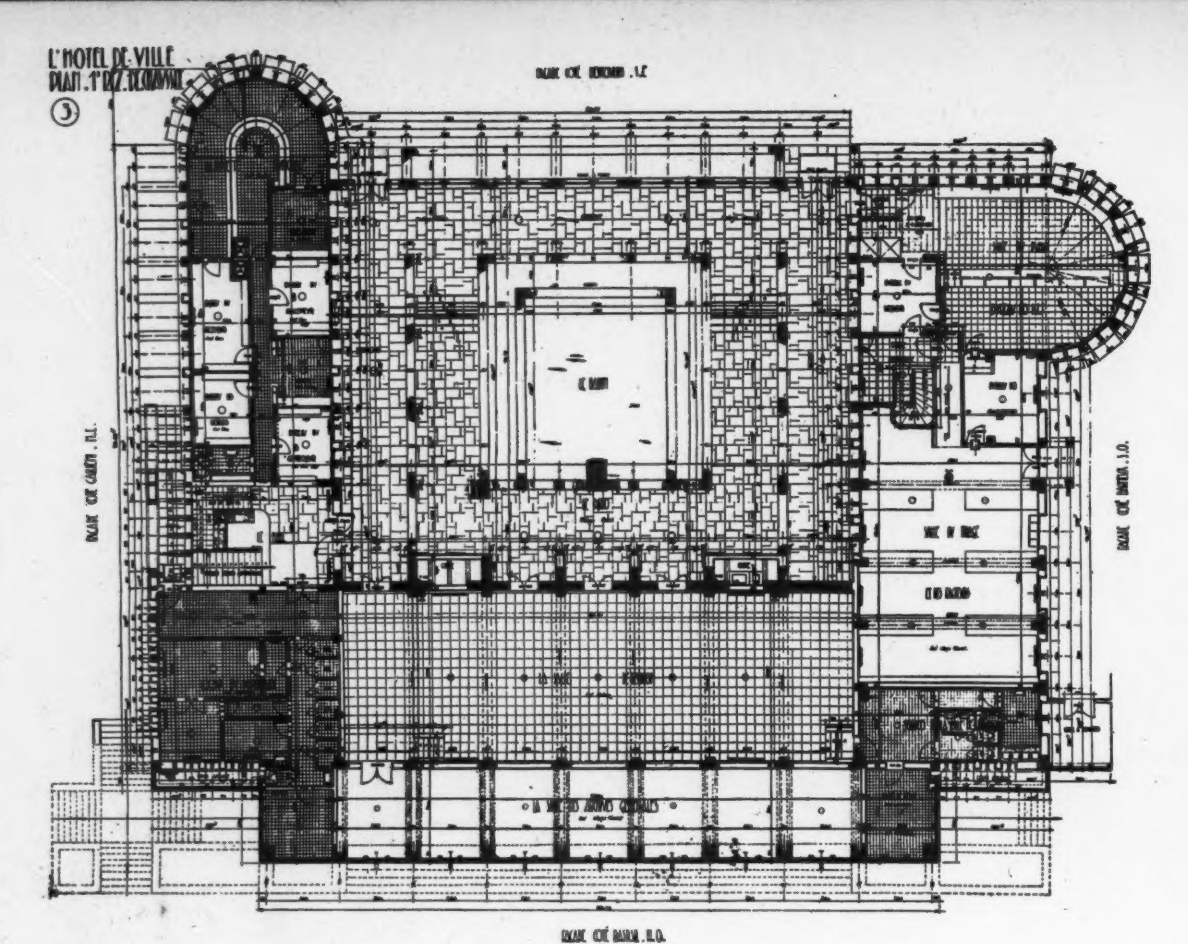


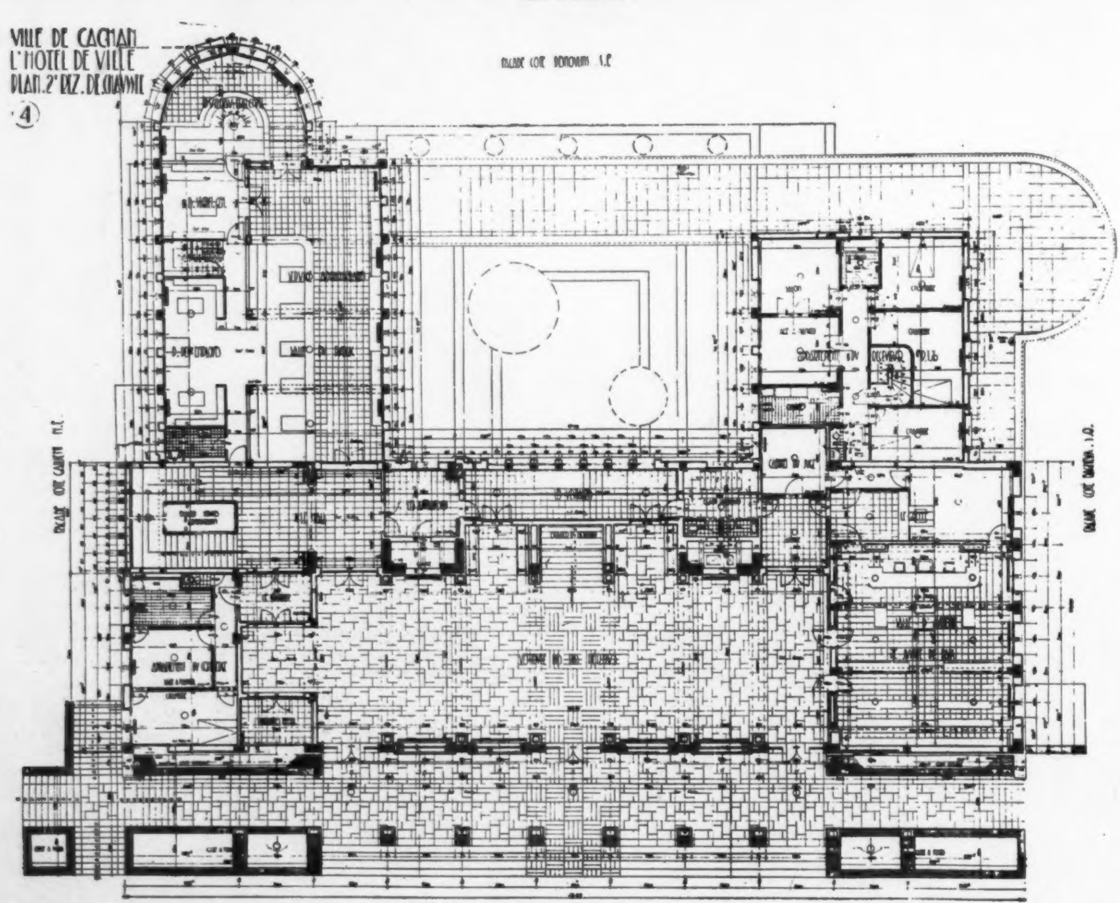
HOTEL DE VILLE DE CACHAN

ARCHITECTES: CHOLLET ET MATHON



SALLE DES SÉANCES DU CONSEIL MUNICIPAL *Photos Salaün*


L'HOTEL DE VILLE
3


VILLE DE CACHAN
L'HOTEL DE VILLE
4

SALLE DES FÊTES ET MARIAGES

Photo Chevojon

PROGRAMME:

Dans cette construction sont centralisés tous les services municipaux:

1° Partie réception composée des salles de fêtes, de mariages, du Conseil Municipal.

2° Services administratifs et techniques, avec entrée particulière comprenant:

1er rez-de-chaussée: (services financiers), recette municipale, perception, octroi, etc., salle des réunions publiques.

2me rez-de-chaussée: secrétariat et état-civil.

1er étage: Conseil Municipal, salle de commissions, cabinet du Maire, cabinets des adjoints.

2me étage: services techniques, architecte-voyer, ingénieur-voyer, plan d'extension, lotissements, autorisation de construire, etc.

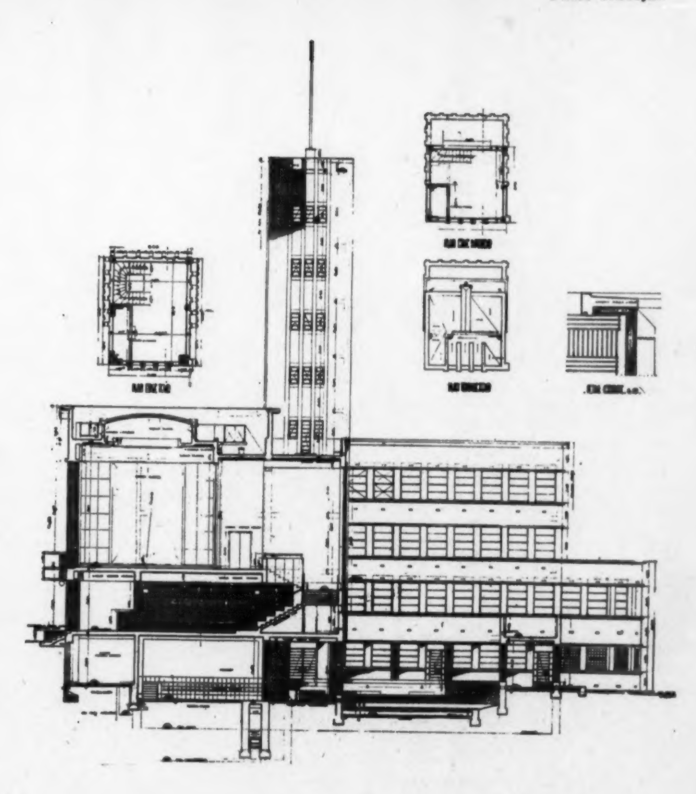
3° Bureau de Poste T. T.

Terrain à deux niveaux situé entre la rue Camille Desmoulins et l'allée des Tilleuls bordant le parc Raspail.

2 façades principales:

1° Au niveau supérieur sur l'allée des Tilleuls, entrée de la salle des fêtes, des mariages, de la salle du Conseil Municipal et de la Justice de Paix.

2° Au niveau rue Camille Desmoulins, entrée des services administratifs situés dans l'aile droite et du bureau des P. T. T. situé dans l'aile gauche.





HOTEL DE VILLE DE CACHAN: ESCALIER PRINCIPAL

Photo Salaün



Photo Aérienne Moreau

GROUPE SCOLAIRE JULES FERRY A MAISONS-ALFORT

ARCHITECTES: R. HUMMEL ET A. DUBREUIL

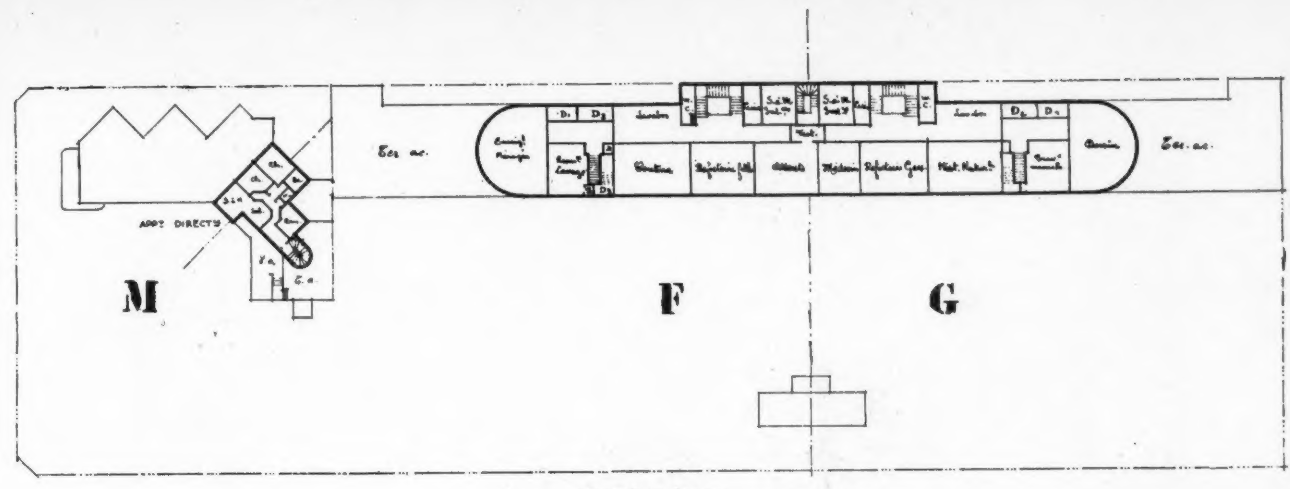




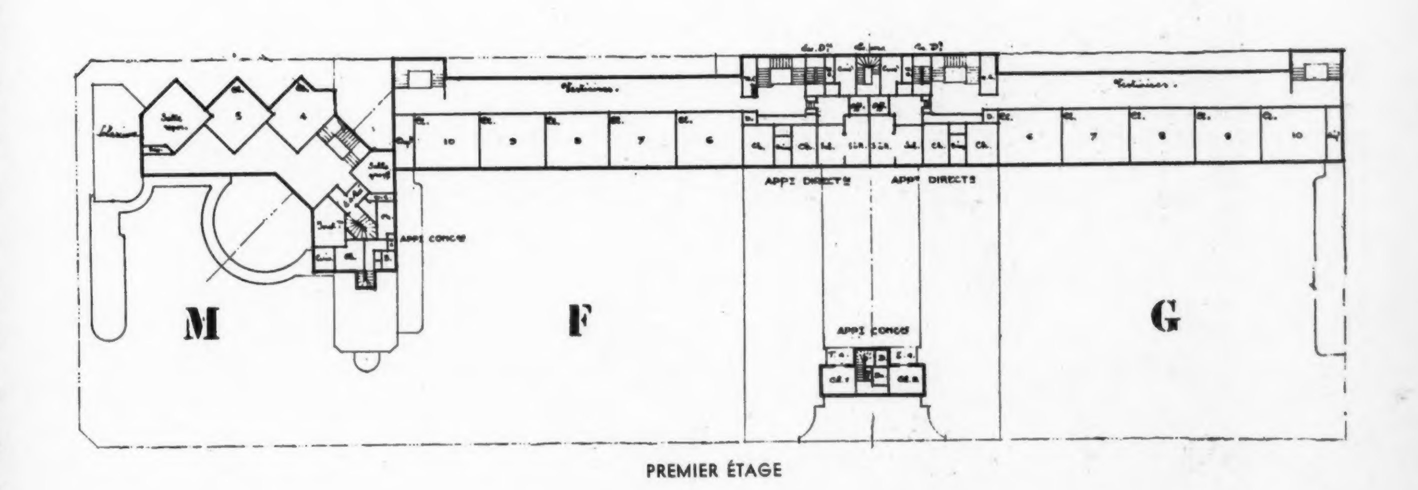
GROUPE SCOLAIRE JULES FERRY A MAISONS-ALFORT

A. DUBREUIL ET R. HUMMEL, ARCHITECTES

Photo Paul Cadé



DEUXIÈME ÉTAGE



PREMIER ÉTAGE

RUE DE LONDRES

RUE DE LIEGE

MITOYEN

M

F

G

165,00

50,00

GRANDE RUE

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



GROUPE SCOLAIRE CONDORCET A MAISONS-ALFORT

Photo Paul Cadé



LA MATERNELLE

GROUPE SCOLAIRE CONDORCET

R. HUMMEL ET A. DUBREUIL, ARCHITECTES



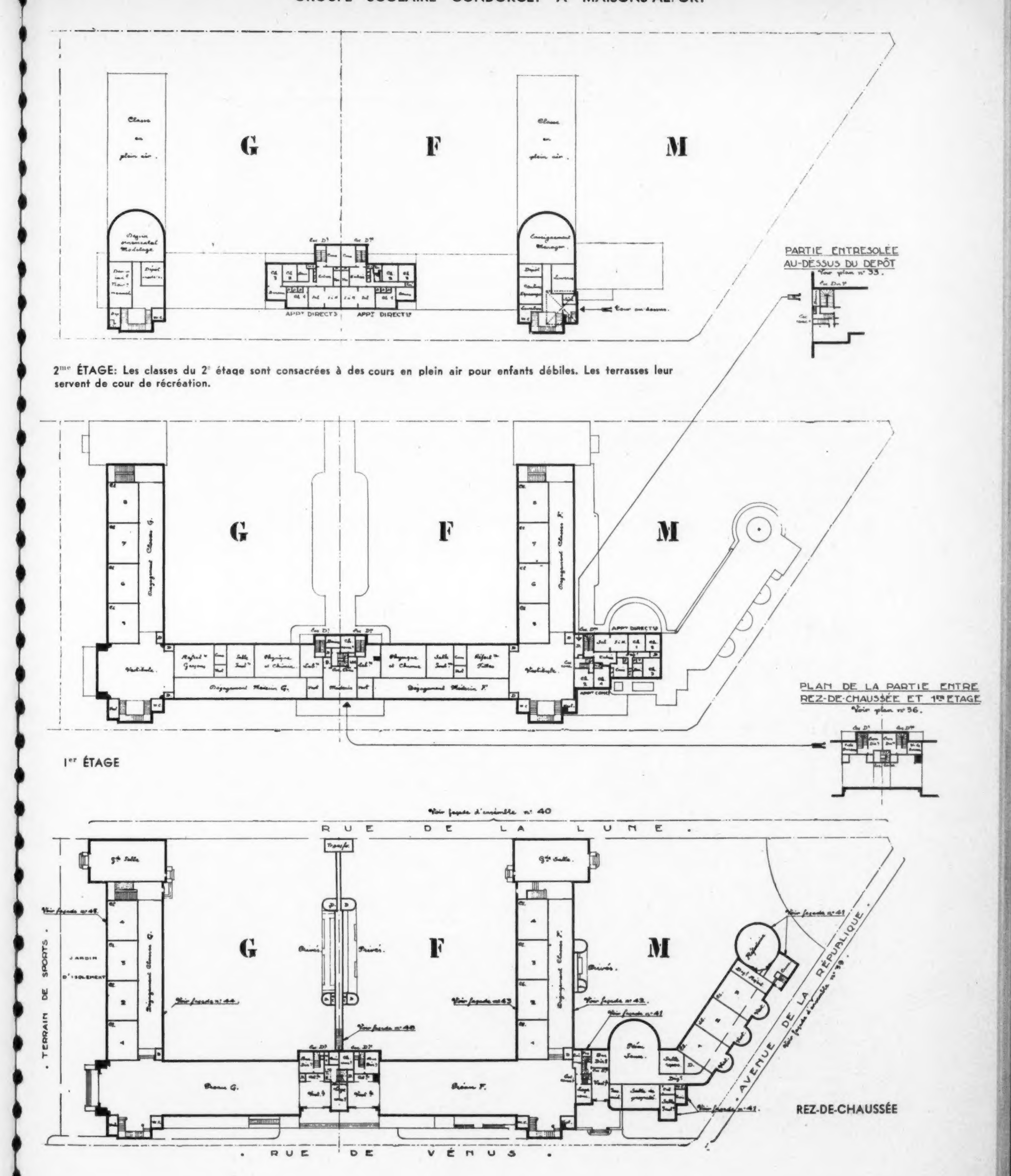


FAÇADE SUR RUE *Photo Sartony*



FAÇADES SUR LES COURS DE RÉCRÉATION
Toutes les façades sont revêtues de carreaux cassés de pâte de verre blanc, rouge vif pour la tour.

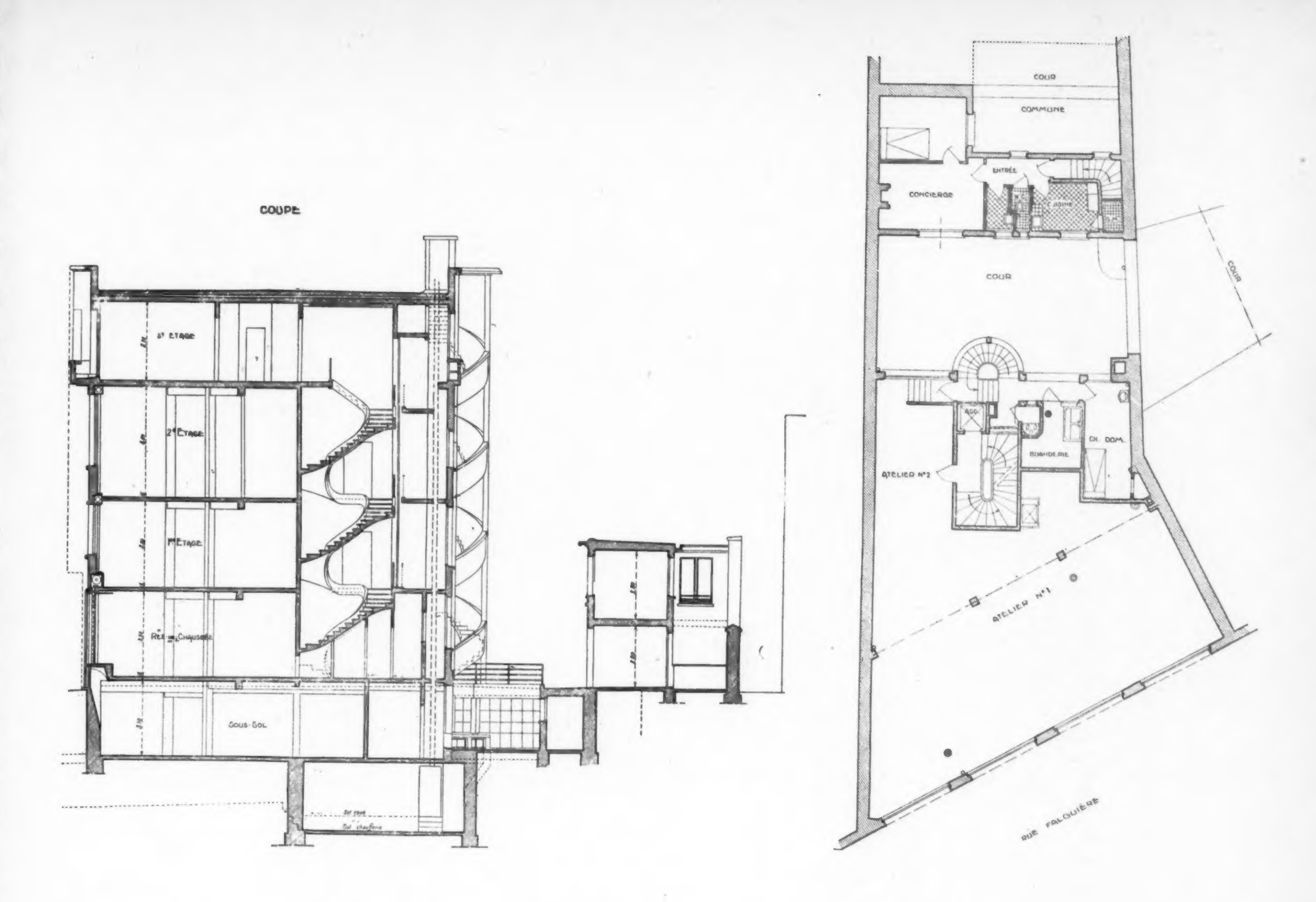
GROUPE SCOLAIRE CONDORCET A MAISONS-ALFORT





IMMEUBLE RUE FALGUIÈRE

ARCHITECTES: MOLINIÉ ET NICOD
Photo R. Picard



IMMEUBLE RUE FALGUIÈRE

ARCHITECTES: MOLINIÉ ET NICOD

Cet immeuble, destiné à l'industrie de la reproduction et de la photographie des dessins de toutes natures, comporte quatre étages de locaux industriels, un étage d'habitation dans un immeuble sur rue et des communs dans un pavillon sur cour.

L'immeuble sur rue comprend:

Au rez-de-chaussée: sur le porche d'entrée desservant l'ensemble donnent les bureaux de réception dont le sol surélevé permet l'éclairage des ateliers du premier sous-sol. A la suite, un bureau particulier avec son laboratoire et un atelier avec réserve à papier.

Au premier sous-sol qui s'étend sous l'immeuble et sous la cour et au premier étage sont les ateliers de reproduction avec leurs laboratoires.

Au deuxième étage un vaste atelier de photographie avec sa chambre noire en façade sur rue, les laboratoires étant sur cour.

Tous ces ateliers sont desservis par un escalier de service et ultérieurement par un monte-charge dont l'emplacement est réservé.

Un escalier principal desservant l'appartement du troisième étage permet également d'accéder à ces ateliers.

L'appartement comprend: grand hall, salon, salle à manger, 2 chambres, salle de bains, toilette, cuisine, office. La chambre de domestique et la buanderie sont situées au premier étage sur la cour.

Le pavillon de la cour comporte au rez-de-chaussée les garages et au premier étage un logement de gardien.

L'ossature, les planchers et les escaliers sont en béton armé.

La façade sur rue Falguière, en brique apparente, moule de 43/105/220, provenance Bourgogne, avec larges joints horizontaux et joints verticaux jointifs.

Le soubassement est en granit Lanhelin, la devanture en tôle forte.

La façade sur cour, en brique ravalée, l'escalier de service à air libre.

Les châssis des ateliers et de leurs services sont en béton moulé, les autres châssis étant en fer.

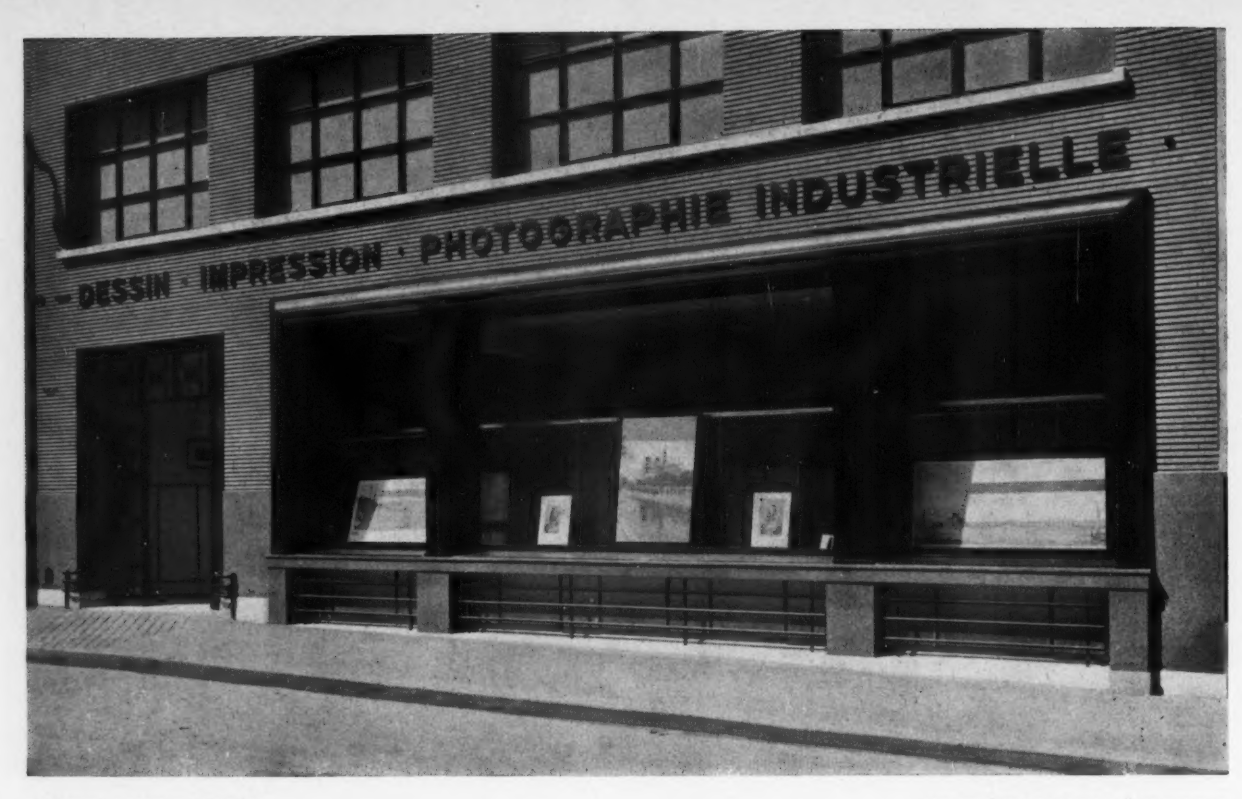
Les sols des ateliers sont en béton revêtu d'un enduit « S. I. C. ».

Le sol du porche d'entrée, du vestibule et de la cour en pavés « Escoyez »; les revêtements muraux en granito.

Dans les bureaux à rez-de-chaussée, linoléum sauf dans partie publique qui est en mosaïque.

Revêtement mural et portes en contreplaqué Okoumé.

L'ensemble est chauffé au mazout, la chaufferie aérée sur une cour basse se trouvant au deuxième sous-sol, ainsi que les caves.



IMMEUBLE RUE FALGUIÈRE

ARCHITECTES: MOLINIÉ ET NICOD



ESCALIER SUR LA COUR

Photos R. Picard

STADE DE LA SUZE A MAISONS-ALFORT

ARCHITECTES: BRILLAUD DE LAUJARDIÈRE ET R. PUTHOMME





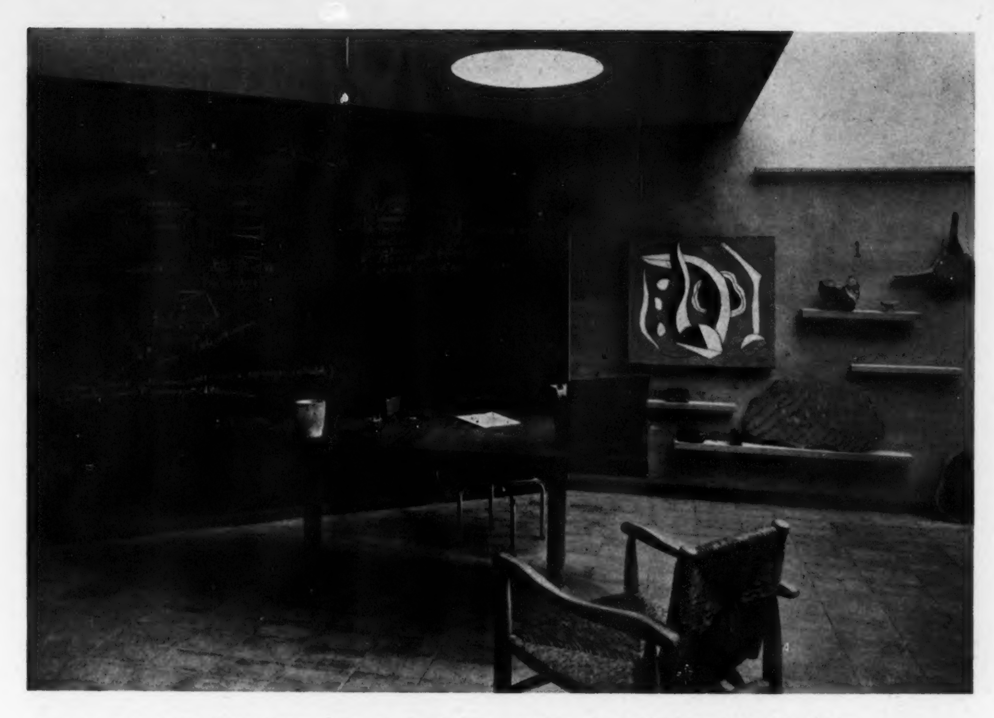
SALLE DE L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE PAR PIERRE CHAREAU *Photo Grégorius*

A L'EXPOSITION DE BRUXELLES

(SECTION FRANÇAISE)



LE HOME DU JEUNE HOMME *Photo Lacheroy*
SALLE DE GYMNASTIQUE PAR R. HERBST
FRESQUE DE F. LÉGER



STUDIO, PAR CHARLOTTE PERRIAND, LE CORBUSIER, PIERRE JEANNERET ET FERNAND LÉGER

L E H O M E D U J E U N E H O M M E

Trois chambres séparées seulement par des écrans mobiles et par des meubles: studio, chambre à coucher, salle d'eau et salle de gymnastique isolée du studio par un filet. Sol en terre cuite, murs en ardoise et bois naturel. Meubles fer, bois et ardoise. Un système de pied standard a été adopté pour la table et les casiers.



LA CHAMBRE A COUCHER PAR L. SOGNOT *Photo Vandenberghe*

PLAN

A L'EXPOSITION DE BRUXELLES : LE PAVILLON DU DANEMARK

TYGE HVASS, ARCHITECTE





LE PAVILLON DU DANEMARK: L'ENTRÉE

TYGE HVASS, ARCHITECTE



Photos Jonals Cº

LE III[E] SALON DE LA LUMIÈRE

PAR PIERRE VAGO

Nous n'avons pas cessé de dénoncer l'inflation des Salons à une époque qui n'est pas particulièrement riche en production d'œuvres de valeur artistique réelle. Chaque année, de nouvelles Expositions font leur apparition, tandis que de vieilles institutions, comme le Salon d'Automne, arrivent à peine à se maintenir, à se rajeunir. De plus en plus, le public — à l'exception d'une élite très restreinte — se désintéresse de ces expositions. L'emploi abusif du mot « Salon » pour désigner les manifestations les plus diverses, souvent exclusivement publicitaires et commerciales, est un danger auquel il conviendrait de parer au plus tôt.

Le « Salon de la Lumière » a donc ouvert ses portes pour la troisième fois — ce qui est déjà une référence — à un public nombreux.

Nous ne pouvions pas mieux faire que de prier l'animateur de ce Salon, M. Marcel Roche, de nous exposer la raison d'être de cette manifestation. Ajoutons, en ce qui nous concerne, que tout en constituant une forme de propagande en faveur de l'électricité, et par là même publicitaire, ce Salon est d'un niveau très élevé et d'un intérêt réel en ce qu'il fait appel à des artistes et à des techniciens de premier ordre et qu'il englobe toutes les manifestations de l'art, de la science de « l'éclairagisme », et nous permet, chaque année, de faire le point.

Est-ce à dire que nous approuvons sans réserve la naissance de ce nouvel arrivé dans les rangs, déjà trop nombreux, des salons annuels? Disons franchement: non. Nous estimons, en effet, que malgré son importance croissante, son intérêt certain, ses possibilités indiscutables de développement ultérieur, le Salon de la Lumière ne peut pas constituer, par ses propres moyens, une attraction susceptible de toucher le grand public.

Il nous semble que la meilleure solution serait la fusion du salon naissant avec d'autres manifestations similaires, chacune gardant, bien entendu, sa physionomie et sa direction propres. Fusion qui pourrait s'opérer soit avec d'autres initiatives jeunes, soit avec un des salons traditionnels, qu'il pourrait, en quelque sorte, enrichir et « rajeunir », tout en bénéficiant de son prestige auprès des « masses ».

En attendant, le Salon de la Lumière, ayant quitté cette année le cadre insuffisant de l'Office Central Electrique, s'est installé dans les locaux mis à sa disposition et, en partie, spécialement construits, du nouvel immeuble de la Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité, 40, rue du Rocher. Il y occupe le 7[me] étage, une partie du 6[me] et les terrasses, aménagées à cette occasion pour abriter de vastes salles d'exposition.

Il n'est pas aisé d'organiser une exposition dans un immeuble qui n'est nullement destiné à cet usage. M. Marcel Roche s'en est cependant tiré avec beaucoup d'élégance et d'habileté; il a même réussi à créer un sens unique que des passages obligatoires par des couloirs et étranglements de 75 à 90 centimètres rendaient plus que nécessaire. Si donc le plan d'ensemble n'est pas la perfection, s'il a pu provoquer quelques critiques, il faut bien admettre que les « données » permettaient difficilement de faire mieux.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne la matière exposée. L'œuvre des décorateurs ne brille pas par une grande richesse d'idées; la production industrielle et commerciale est d'une médiocrité dont très peu d'œuvres intéressantes se détachent; les techniciens, enfin, ne paraissent pas nous avoir apporté bien des nouveautés.

Reconnaissons, cependant, que le problème n'était pas facile. La lumière électrique, moyen nouveau mis à la disposition de l'architecte et du décorateur, a ceci de particulier que l'on ne peut se rendre compte de ses effets sur le papier, à moins d'une expérience que peu d'entre nous possèdent.

Il faut prendre l'habitude du maniement, il faut explorer les possibilités si nombreuses, si variées; il faut se familiariser aussi, avec les inconvénients, qui vous réservent parfois de si désagréables surprises. La lumière peut être agressive, dure, vulgaire; elle peut embellir ou enlaidir, créer ou détruire une ambiance sympathique, agréable, intime; attirer ou écarter; mettre en valeur un objet ou le faire disparaître, etc. Il y a un apprentissage à faire. A cet égard, le Salon de la Lumière est, pour nous architectes et décorateurs, un magnifique laboratoire d'essais. Il y a les apprentis et les maîtres, indépendamment de la valeur personnelle des artistes. Il faut considérer avec indulgence et sympathie ces recherches, même si elles ne sont pas toujours couronnées de succès; mais cela ne doit pas nous empêcher d'être rigoureusement objectifs et sincères.

⁂

Le 3[me] Salon de la Lumière peut et doit être examiné à deux points de vue. Il y a l'architecte, qui s'arrête surtout devant les résultats obtenus; il y a le technicien, qui étudie d'abord les moyens mis en œuvre et les possibilités d'application et de développement. Nous allons entreprendre séparément ces deux examens avec la collaboration de deux illustres ingénieurs éclairagistes, MM. Dourgnon et Salomon. Voici, en attendant, quelques observations notées à ce Salon.

⁂

Voici, dès l'entrée, des panneaux présentés à un concours d'affiches lumineuses, doté de primes non négligeables... L'une d'elles retient particulièrement l'attention par la nouveauté et le charme de l'idée, par la simplicité de la réalisation: celle présentée par MM. Protronat et Grumberg. Il s'agit d'une affiche de propagande touristique pour la Bretagne; le panneau, en relief, représente une portion de côte, vue d'en haut, la nuit. Dans un coin, un phare balaye la mer et la côte...

M. Dourgnon présente un coin sobre et élégant d'Adnet; un bahut d'une simplicité raffinée, un fauteuil; sur une paroi éclairante en verre, une belle toile de Dufy. Lorsque le panneau est éclairé, un projecteur à faisceau limité dirige ses rayons sur le tableau, qui se détache, parfaitement clair, sur le fond lumineux.

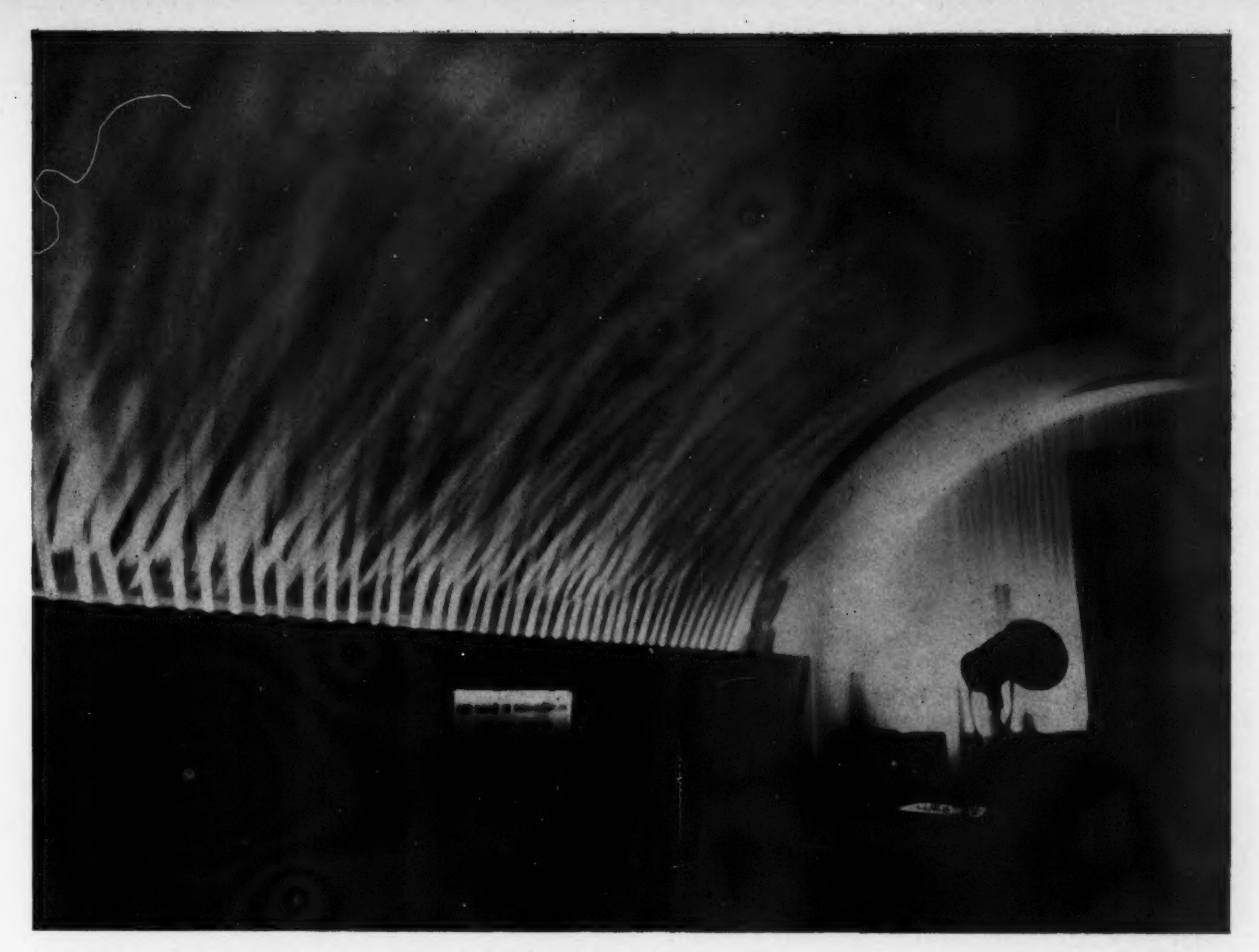
Pour un salon ancien, M. Dourgnon nous propose un « tableau » lumineux d'André Vignon: silhouette en tubes néon sur fond de verre éclairé... Nous faisons toutes réserves à ce sujet.

Au fond de cette galerie, Camille et Serge Roche présentent des appareils d'éclairage d'un goût très discutable; des « luminators » maquillés en palmiers de staff, etc...

Boris Lacroix propose quelques appareils, dont une « applique de chevet » d'une simplicité très sympathique. Dans son stand très bien présenté, Philips montre quelques bonnes applications des tubes « Philinea »; signalons aussi un garde-corps en dalle brute, éclairée par la base, d'un très heureux effet.

Le stand Micatube présente les nombreuses possibilités d'emploi de ces éléments lumineux aux formes variées et aux couleurs multiples; certaines sont à retenir.

Montons au septième étage. Voici une vitrine éclairante d'André Hermant, toute en glaces; la matière est splendide (Saint-Gobain), les proportions heureuses, le système d'éclairage amusant, l'exécution impeccable (la S. A. G. A. I. S.). Nous voici bien dans l'esprit « Salon de la Lumière ». Par contre, le « studio » de Printz ne l'est aucunement et on ne comprend pas très bien comment ce stand a pu s'égarer dans ce Salon...



ÉCLAIRAGE PAR RAYONS COLORÉS MOBILES PAR URBAIN CASSAN, ARCHITECTE *Photo Salaün*
Le mécanisme de cet éclairage est indiqué au croquis n° 2, page 72.
Dans la même salle étaient rassemblés des essais d'éclairage nouveaux pour théâtre et cinéma dus à CLÉMANÇON et HOLOPHANE.

Lambert, décorateur, présente une boutique de libraire; Maria Rudmann, celle d'une fleuriste. Son étalage ne manque pas de charme: signalons, en particulier, l'effet curieux d'un splendide cactus éclairé par le haut et le bas, et une gerbe de mariée d'une heureuse présentation. Une seule critique: ce stand gagnerait certainement si l'on supprimait l'alternance brusque de l'éclairement, d'un effet brutal et fatigant. Enfin, le « dépôt Dubonnet » de René Gabriel, n'est pas à la hauteur de la production habituelle de cet excellent décorateur.

La présentation, par René Drouin, des activités de « l'Architecture d'Aujourd'hui »: revue, publications, expositions, congrès, est claire, simple, élégante. Une enseigne au néon (Claude, Paz et Silva), parfaite en ce qui concerne la « matière » lumineuse, permet cependant de constater que la technique du tube a encore des progrès à accomplir au point de vue de la souplesse et de la continuité des traits. Son application à l'éclairage des jardins n'est pas encore parfaitement au point. Ou la lumière est trop brutale et le regard s'en échappe; ou elle est assez discrète et elle donne aux fleurs et aux plantes un aspect pénible en supprimant la couleur et détruisant l'agréable et vivante sensation de la matière. De légers meubles de jardin en métal peint, par Colette Gueden, montrent des possibilités, mais les modèles exposés ne sont ni suffisamment confortables, ni pleinement satisfaisants à l'œil. D'autres meubles de jardin, en bois peint blanc, garnis de toile rouge (édités par Le Printemps), sont plus confortables, et certaines formes ne manquent pas d'esprit; et la fantaisie, dans ce domaine, est permise.

L'auteur de ces lignes présente un essai de « décor de fête dans un atelier ». L'idée était de créer une atmosphère de fête par les moyens les plus simples, et en particulier par différentes applications d'éléments standard (Micatubes colorés), de montage facile: étoiles tournantes au plafond, guirlandes, bandeaux, etc. Un « accident » du terrain sert de prétexte à une estrade de jazz; dans un coin, un bar; un vélum en toile rayée rouge et blanc, comme on en utilise pour les estrades à l'occasion des défilés ou des fêtes foraines; beaucoup de couleurs vives; une peinture murale (par Zelman), une statue (Csaky), de délicieux carreaux céramiques décorés (Guidette Carbonell), de grandes photos découpées collées au mur, des plantes... Disons tout de suite que l'effet escompté n'est nullement atteint. La lumière n'est pas parvenue à créer l'ambiance voulue; elle n'a pas mis en valeur ce qu'il y avait de mieux: certains détails d'architecture, les décorations en céramique et notamment, le bar (décoré par Guidette Carbonell) qui est une réussite. C'est une expérience pour l'avenir.

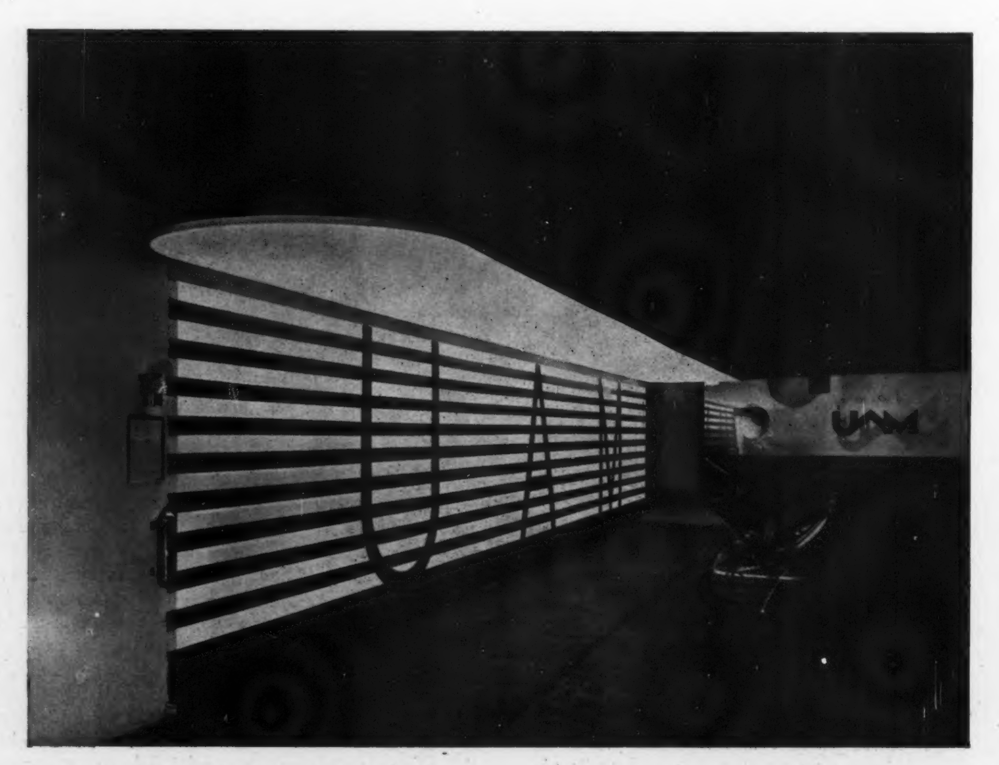
Traversons rapidement plusieurs salles où se trouve réunie toute la production industrielle et artisanale en matière d'appareils d'éclairage. Nous ne retiendrons que le stand de Jean Perzel, qui expose, en plus de ses modèles déjà connus, un luminator d'un effet assez curieux et un appareil d'éclairage non éblouissant pour la table des repas.

Voici la réalisation des « suggestions » primées au concours d'éclairage « rationnel, artistique et sans anachronisme », d'un salon de style ancien. André Salomon propose un éclairage par les fenêtres, qui paraît difficile à réaliser dans des



OMBRES COLORÉES, PAR G. H. PINGUSSON, ARCHITECTE *Photos Salaün*

Les deux ombres des lettres U. A. M. sont l'une orange, l'autre bleue, par suite de la synthèse de la lumière blanche par mélange de couleurs complémentaires (orange et bleu) provenant de deux projecteurs. Chaque plage d'ombres ne reçoit les rayons que d'un seul des projecteurs, d'où sa coloration. Ces effets d'ombres colorées pourraient être utilisés pour des effets décoratifs ou publicitaires d'un principe nouveau, moins brutaux et plus variés que les procédés actuels.



LA SALLE DE L'UNION DES ARTISTES MODERNES **ROB. MALLET-STEVENS, ARCHITECTE**

Eclairage indirect par mur blanc et par le plafond surbaissé. Ce plafond est éclairé par des rampes cachées par les bandes horizontales. Série de sièges en tubes par R. HERBST.

conditions normales. Remon, par contre, a équipé un lustre ancien par un procédé nouveau et le résultat est assez heureux.

L'Union des Artistes Modernes, obligée de renoncer provisoirement, en raison d'insurmontables difficultés matérielles, à ses expositions annuelles, ne manque cependant pas de faire acte de présence chaque fois qu'elle le peut. Au Salon de la Lumière, elle a réuni dans un ensemble heureux et homogène, (très bien présenté par Rob. Mallet-Stevens), les œuvres de presque tous ses membres. Une salle toute noire; sur l'une des parois, les lettres U A M se détachent sur un fond lumineux coupé par de larges bandes horizontales rouges. Sur les autres parois, dans des vitrines, les œuvres exposées. Au centre, une série, démontable, de sièges de repos en tubes peints de couleurs vives (René Herbst), pratique et d'aspect particulièrement heureux.

G. H. Pingusson présente des « effets d'ombres colorées »: nous voici bien « dans le sujet ». Malheureusement, les projecteurs sont assez mal dissimulés; mais ce détail de réalisation n'enlève rien de l'intérêt de l'idée. Pierre Chareau (Salomon, ingénieur-éclairagiste), nous propose un classeur lumineux pour bibliothèque; Le Corbusier expose un diorama nocturne de son projet pour Alger; Jourdain et Louis, une table lumineuse pour extérieur, bonne idée mais insuffisamment poussée au point de vue réalisation pratique; signalons encore une sculpture de Miklos, deux amusants « motifs » verticaux lumineux sculptés par Lambert-Rucky; une « suggestion » publicitaire de R. Templier; des affiches lumineuses de Cassandre, Carlu, Colin, etc...

Louis Sognot (Peyrot, ingénieur-éclairagiste), nous montre plusieurs applications d'une idée assez spirituelle pour un appareil d'éclairage mobile. Enfin, Félix Aublet, décorateur, dans un coin charmant, plein de jeunesse et de joie, présente des applications de lampes tubes. Signalons, dans ce stand, des sièges métalliques d'un principe nouveau, et l'utilisation d'un nouveau matériau (sorte de ciment coloré, paraissant d'un emploi extrêmement souple) qu'il conviendra de ne pas perdre de vue.

P. VAGO.

LE BUT DU SALON DE LA LUMIÈRE

PAR MARCEL ROCHE

Si les débuts du Salon de la Lumière furent limités à une présentation du luminaire dans la décoration moderne, il semble que le Salon de 1935, par la quantité des nouveautés qu'il a apportées, soit une preuve que l'art de la lumière entre seulement depuis peu dans la voie des recherches fécondes et que, grâce aux progrès techniques et à l'ingéniosité créatrice des artistes, ses prolongements soient considérables.

On a remarqué qu'une telle manifestation doit être à la fois technique et artistique. Il est même souhaitable de lui donner un certain aspect « Laboratoire d'Essai »; c'est pourquoi les organisateurs avaient pensé à montrer quelques essais en vue de l'Exposition de 1937 parmi lesquels nous citerons le « Soloïde » réalisé par Georges Claude, sur une idée de Rob. Mallet-Stevens et les « Luminaires Aquatiques » de M. Sartre.

La partie technique du Salon fut favorablement accueillie par le public qui trouvait les renseignements les plus précis au Bureau agencé par KOHLMANN et dirigé par des ingénieurs de l'O. C. E. L.

Dans un stand remarquable, CLAUDE PAZ et SILVA montrent l'emploi du tube luminescent et la variété de ses aspects ainsi qu'un modèle réduit du soloïde de Georges Claude.

La Cie des Lampes présentait avec logique la « Lumière Solaire », des décors luminescents de Ch. Blanc-Gatti en « Lumière Noire », et une série de lampes rationnelles pour le bureau; munies d'un adapteur albalite, celles-ci assurent un éclairement uniforme du plan utile.

PHILIPS juxtaposait avec adresse dans un décor intime les combinaisons de gorges, rampes et plafonniers qu'on peut incorporer dans toute architecture moderne.

MICA-TUBE avait réalisé une importante décoration en lampes tubulaires polychromes et montrait leurs judicieuses applications dans d'étonnantes affiches dues à AUBLET et Robert DELAUNAY.

HOLOPHANE exposait des appareils de Juget employant la lentille prismatique pour assurer d'excellents éclairages directs sans éblouissement.

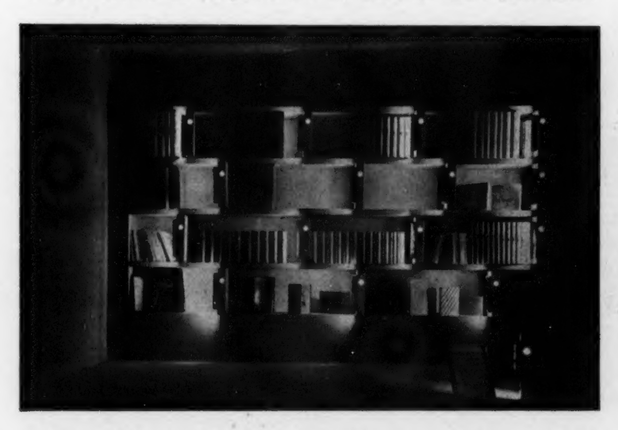
Enfin, la Cie ALSTHOM, sous le titre « La Lumière qui commande », faisait une pittoresque démonstration des barrages photo-électriques. Le public accueillit avec un intérêt tout particulier cette initiation aux mystères de l'œil électrique à laquelle s'ajoutait d'autre part une autre démonstration d'une signalisation automatique pour la voie publique, commandée par les véhicules eux-mêmes et présentée à l'aide d'une maquette suggestive par la « Cie de l'Eclairage des Véhicules sur Rail ».

On ne manquera point d'insister sur les services que peut rendre un Salon, capable de montrer les possibilités immenses de l'emploi de l'Electricité, et de mettre un public nombreux à même d'apprécier les résultats des efforts conjugués des techniciens et des artistes.

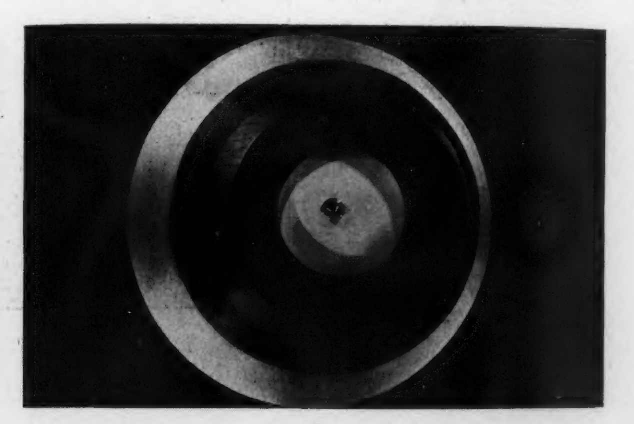
Cette exposition manifeste les qualités de grâce du génie parisien. Il faut remercier la Cie Parisienne de Distribution d'Electricité, d'avoir compris intelligemment son rôle et de lui avoir offert l'hospitalité cette année.

Devant les splendides résultats obtenus et l'affluence du public (150 à 200.000 visiteurs), il paraît souhaitable que le Salon de 1936, qui pourrait être une préface utile de l'exposition de 1937, trouve à s'abriter dans des locaux suffisants pour lui permettre de mieux servir une grande ville industrieuse et artistique.

Marcel ROCHE.



BIBLIOTHÈQUE A VOYANTS ALPHABÉTIQUES LUMINEUX ET MOBILES, PAR PIERRE CHAREAU, ROSE ADLER ET A. SALOMON



PRÉSENTATION D'UN BIJOU, PAR TEMPLIER ET A. SALOMON (voir croquis 3, p. 72).

Photos Salaün



MEUBLE EN GLAÇES ÉCLAIRANTES POUR CRISTAUX

ANDRÉ HERMANT, ARCHITECTE
Photo Borremans



SCULPTURE, PAR CSAKY, PRÉSENTÉE PAR PIERRE VAGO
Studio Sully



PARTIE D'HABITATION, PAR FÉLIX AUBLET, DÉCORATEUR
Application des lampes MICATUBE. Table en ciment spécial.

Photo Salaün



LE STAND DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI », PAR RENÉ DROUIN



COIN DE CHAMBRE PRÉSENTÉ PAR LA SOCIÉTÉ PHILIPS

Photos Borremans



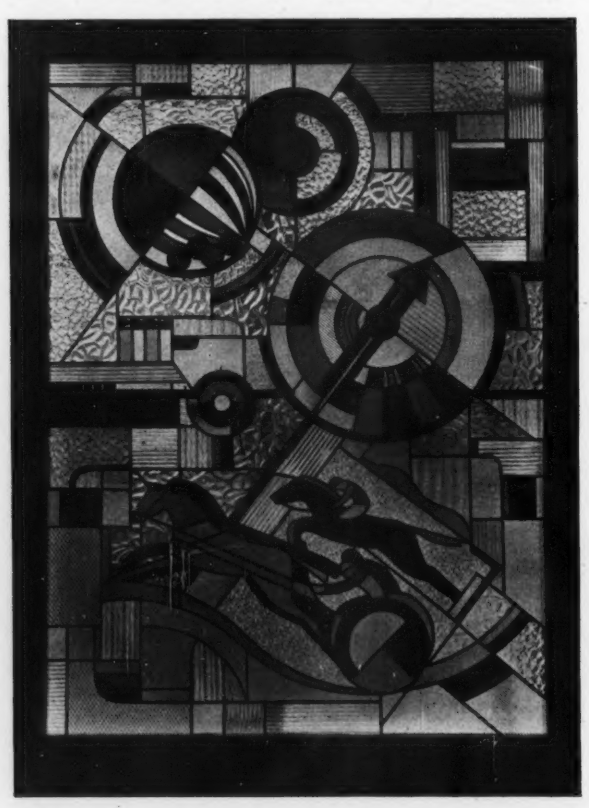
SPHÈRE LUMINEUSE « SOLOIDE » construite par les Etabl. CLAUDE, PAZ et SILVA. Cette nouvelle source de lumière, puissante et non éblouissante, offre un intérêt considérable pour l'éclairage des grands espaces. Elle permettrait notamment la réalisation du beau projet d'éclairage de M. MALLET-STEVENS pour l'Exposition de 1937 dont la maquette avait été le clou du Salon de la Lumière 1934.



AFFICHE LUMINEUSE PAR STELLA, DÉCORATEUR
Tubes à néon et à mercure à allumage progressif. (Les tubes, au lieu de s'allumer en une fois sur toute leur longueur, deviennent lumineux de proche en proche et semblent se remplir de lumière comme d'un liquide arrivant par un bout. Ce phénomène, qui a valu le 1[er] prix du concours à son auteur, se produisait un peu trop rapidement pour être sensible, mais pourrait, perfectionné, donner des effets intéressants.



UN PLAFOND ÉCLAIRÉ PAR DES LAMPES TUBULAIRES MICATUBE MULTICOLORES



VITRAIL PAR BARILLET. L'éclairage est produit par un panneau de feuilles de métal martelées et polies (« Guilux ») éclairées par des petits projecteurs disséminés sur la surface.

TENDANCES TECHNIQUES

PAR JEAN DOURGNON

Le premier Salon de la Lumière avait été surtout une exposition d'appareils d'éclairage conçus par des décorateurs.

Le deuxième Salon marquait une évolution très importante. L'appareil était détrôné au profit de l'ensemble architectural. Mais dans bien des cas la lumière ne servait encore que de prétexte sans qu'on puisse dire qu'elle était toujours véritablement au centre de l'intérêt.

Il y avait encore place pour un vrai Salon de la Lumière: celui-ci a ouvert ses portes le 11 octobre.

Le rôle du spécialiste de l'éclairage ne consiste pas en effet à multiplier les corniches en staff, mais à faire jouer la lumière (1). C'est ce qu'ont compris la plupart des exposants.

Sous une forme peut-être un peu élargie et rendue plus compréhensive, on se trouve ainsi revenu au principe volontairement simpliste que la Société pour le Perfectionnement de l'Eclairage énonce depuis 10 ans: l'objet essentiel d'un appareil d'éclairage est d'éclairer. Principe qu'évidemment chacun accepte volontiers, quitte à ne pas le mettre en pratique.

Ces jeux de lumière qui sont les rois du présent Salon n'ont cependant pas toujours paru aux exposants assez nobles pour qu'on les associe aux formes de l'art considérées comme les plus élevées. Mais dans les affiches lumineuses, l'imagination s'est donné libre cours. On peut dire que tous les dispositifs connus y ont été utilisés. Au surplus, il est peu croyable qu'on arrive à trouver d'ici peu des choses vraiment nouvelles. Les jeux de lumière! mais ils sont connus depuis toujours, les opticiens, les peintres, les physiologistes, les ont étudiés sous tous leurs aspects et nous ont appris à les comprendre et à les sentir. Seulement, les moyens matériels dont on disposait étaient trop sommaires pour qu'on puisse reproduire artificiellement ces jeux avec facilité. L'industrie moderne qui a mis à portée de notre main toutes les possibilités, nous a d'ailleurs un peu déroutés dans nos habitudes, nous n'osons pas encore réaliser jusqu'au bout tout ce que nous savons, tout ce que nous sentons. Le quatrième Salon de la Lumière aura donc quelque chose à nous apprendre.

Si le nombre d'effets d'éclairage possibles reste forcément assez restreint, le nombre des moyens à notre disposition croît démesurément. Ainsi des lignes lumineuses plus ou moins colorées peuvent maintenant être obtenues par la luminescence (par exemple le tube au néon), par l'incandescence (lampes tubulaires à filament linéaire) ou encore par une méthode détournée dont le principe est bien connu. Pratiquement ces divers procédés ne s'appliquent pas tous aussi bien aux différentes applications. Mais vu à une certaine distance, il est souvent difficile de déterminer le dispositif qui a été employé.

Des effets très heureux peuvent être obtenus avec des ombres diversement colorées. Nous savons cela depuis longtemps. L'éclairage du monogramme de l'U. A. M. nous le rappelle sous une forme parfaite.

Des jets d'eau lumineux enfermés dans des globes nous sont proposés, pour l'Exposition de 1937. Ces dispositifs générateurs des points brillants non éblouissants et des mouvements imprévus doivent permettre d'obtenir cette chose qui manque souvent dans nos modernes éclairages: la gaîté. Des recherches sont en cours en vue de les rendre, non seulement aussi attractifs que possible, mais encore suffisamment intenses pour procurer un éclairage effectif de l'espace environnant. Les jets d'eau deviendraient alors de véritables appareils d'éclairage d'un aspect tout nouveau.

Toujours comme préambule à l'Exposition de 1937, le Salon nous offre un essai de synchronisation de lumière et de son.

Enfin, dans un domaine qui n'est plus tout à fait celui de l'éclairage, mais qui lui est pourtant connexe, nous trouvons de nombreuses applications des rayons ultra-violets (action thérapeutique, action sur les corps fluorescents, etc...), ainsi que des dispositifs de commande par cellules photo-électriques.

Les appareils d'éclairage proprement dits (qu'on a l'habitude de décorer du nom de luminaire) ne sont plus, comme nous l'avons dit, au centre de l'Exposition, mais ils n'ont pas été oubliés. Les principes sur lesquels reposent les bons appareils d'éclairage domestique sont sanctionnés par une pratique suffisamment longue. On connaît le succès justifié des dispositifs d'éclairage indirect ou semi-indirect (connus sous le nom d'adapteurs) et qu'on place dans les abat-jour. Dans ce domaine la bataille est gagnée; mais il reste encore des variantes de détail à chercher dans la mise au point des supports. Cette section de l'Exposition n'est donc pas inutile, elle intéresse d'ailleurs beaucoup un grand nombre de personnes venues pour choisir un appareil.

(1) A ce point de vue les techniques photographiques et cinématographiques doivent être méditées; nous ne disons pas « copiées », le studio et l'intérieur habitable posant des problèmes différents.



COIN DE CHAMBRE PAR ADNET. Eclairage de Jean DOURGNON. Un projecteur dissimulé envoie un rectangle de lumière encadrant exactement le tableau.



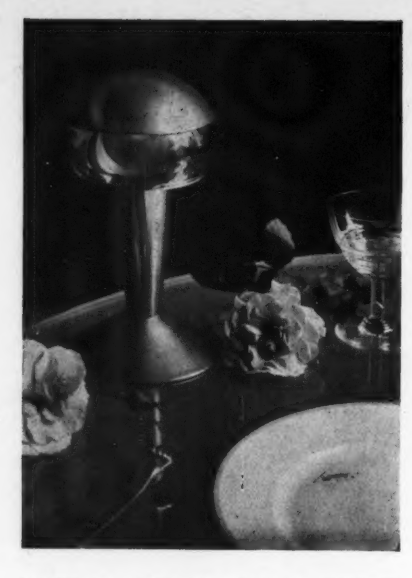
LAMPE DE TRAVAIL PRÉSENTÉE PAR MAZDA (Eclairage direct du plafond, semi-direct de la table sur laquelle sont indiqués les éclairements). *Photo Boiron*



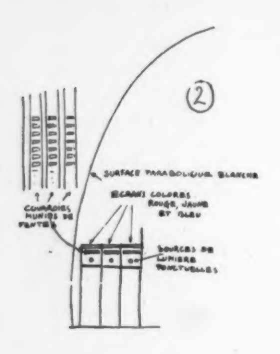
LAMPADAIRE DONT LE FUT EST ÉCLAIRÉ PAR PROJECTION VERS LE BAS. Eclairage indirect vers le plafond.

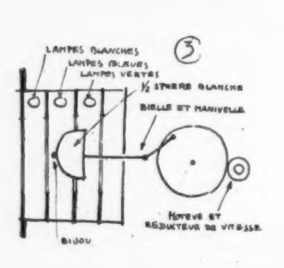


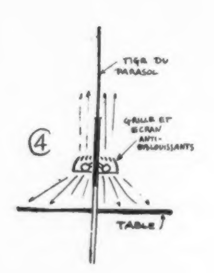
LAMPE ÉQUILIBRÉE, PAR LOUIS SOGNOT. Un contrepoids maintient la lampe en équilibre stable sur une boule de caoutchouc.

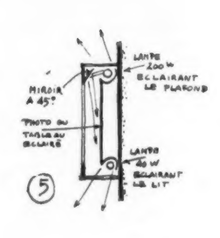


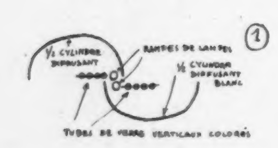
LAMPE DE TABLE DE SALLE A MANGER A FAISCEAU RAYONNANT RÉGLABLE, PAR JEAN PERZEL.



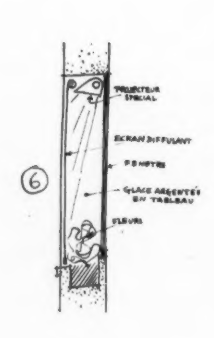












FONCTIONNEMENT DE QUELQUES APPAREILS RÉALISÉS PAR A. SALOMON

1. ENSEMBLE LUMINEUX PAR RENÉ HERBST. Deux demi-cylindres blancs de 1 m. de diamètre environ sont éclairés par une double rampe verticale cachée. La lumière est diffusée également par des tiges de verre colorées.

2. RAYONS COLORÉS MOBILES, PAR URBAIN CASSAN (page 65). Trois rangées de sources lumineuses ponctuelles envoient des faisceaux lumineux sur le plafond parabolique de la salle au travers de fentes ménagées dans trois courroies à vitesse réglable. Les fentes se déplaçant par rapport aux lampes, les faisceaux balaient en tournant toute la surface du plafond. Les fentes sont amincies en s'écartant du mur. Des rangées de verres rouges, jaunes et bleus colorent les faisceaux.

3. PRÉSENTATION D'UN BIJOU PAR TEMPLIER (page 67). Une demi sphère blanche se déplaçant avec le bijou dans des zones diversement éclairées.

4. ÉCLAIRAGE D'UNE TABLE DE JARDIN PAR P. JOURDAIN ET A. LOUIS. Les lampes dissimulées par une grille circulaire éclairent directement la table et le parasol.

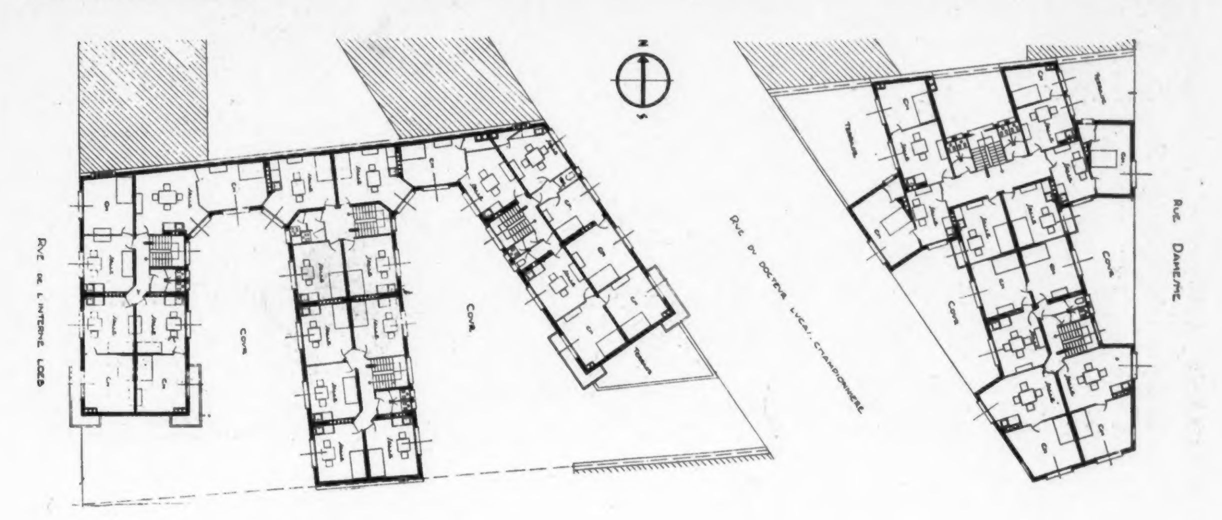
5. CADRE ÉCLAIRANT POUR TÊTE DE LIT, PAR A. SALOMON. Deux lampes-tubes cachées; celle du bas, de 40 watts, éclaire le lit; celle du haut, de 200 watts, éclaire le plafond directement et, par un miroir incliné, la photographie ou le tableau.

6. ÉCLAIRAGE POUR UN SALON ANCIEN, PAR A. SALOMON. Des projecteurs spéciaux placés sous le linteau éclairent uniformément un store diffusant placé en dehors. La brillance de la surface lumineuse est égale à celle du ciel en plein jour.

AU MILIEU: Gravure extraite du livre d'enfant LA SCIENCE AMUSANTE, PAR TOM-TIT, expliquant le phénomène des ombres colorées si joliment appliqué par G. H. PINGUSSON (page 66). L'ombre du diable, projetée par la bougie à travers le verre d'eau rougie, paraît verte.

CONCOURS DES HABITATIONS A LOYERS POPULAIRES

Nous donnons ci-après trois intéressants projets primés au concours des habitations à loyers populaires de la ville de Paris, qui n'ont pas trouvé place dans notre numéro 8.



PROJET « CELLULES ». E. BALLOCHE, ARCHITECTE

Ce projet, qui est un de ceux donnant le plus de rapport financier, a pour particularité la fermeture complète au nord; toutes les pièces se trouvent largement éclairées et abritées des vents froids. La cellule a présidé à sa conception, la pièce de surface standardisée de 16 environ est utilisée pour toutes les combinaisons d'exposition et d'implantation. De ce fait, le prix des éléments de construction se trouve abaissé au maximum. Tous les couloirs ont été supprimés; conséquemment aucune place de perdue.

On remarquera que le petit terrain, couvert en grande partie par la surface construite, prend jour sur les 3 rues; c'est là une difficulté de conception qui a pu être surmontée assez heureusement.

L'ensemble des logements comprend:

85 logements d'une pièce avec l'eau, le gaz et l'électricité. Prix de location: fr. 925.

67 logements de 2 pièces avec alimentation semblable. Le loyer étant de fr. 1.350.

(Ces deux types de logements avec water-closets communs).

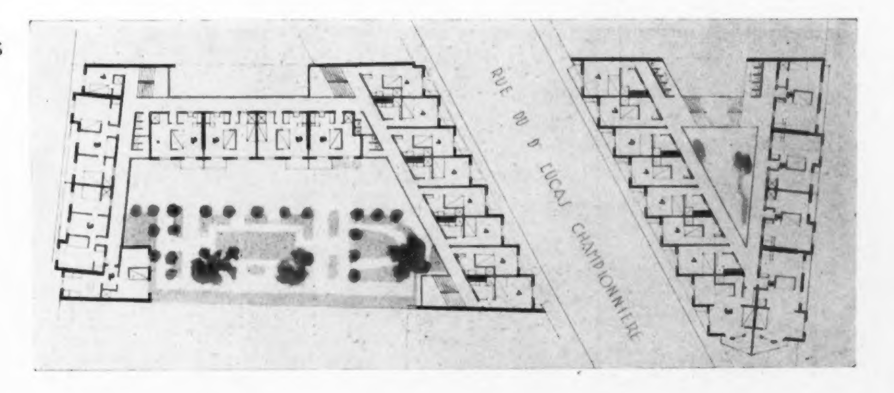
17 logements de 3 pièces avec water-closets particuliers sont prévus avec location de fr. 1.725.

La surface bâtie de l'ensemble représente 55 % de la surface du terrain.

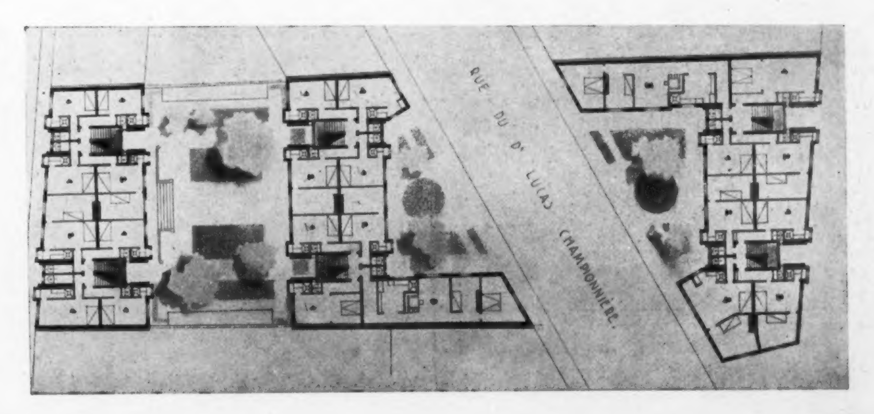
Au rez-de-chaussée: 374 m² de locaux commerciaux sont à utiliser et les sous-sols commerciaux représentent une surface de 180 m²; buanderie et séchoir, remise à voitures d'enfants et bicyclettes sont compris dans le rez-de-chaussée.

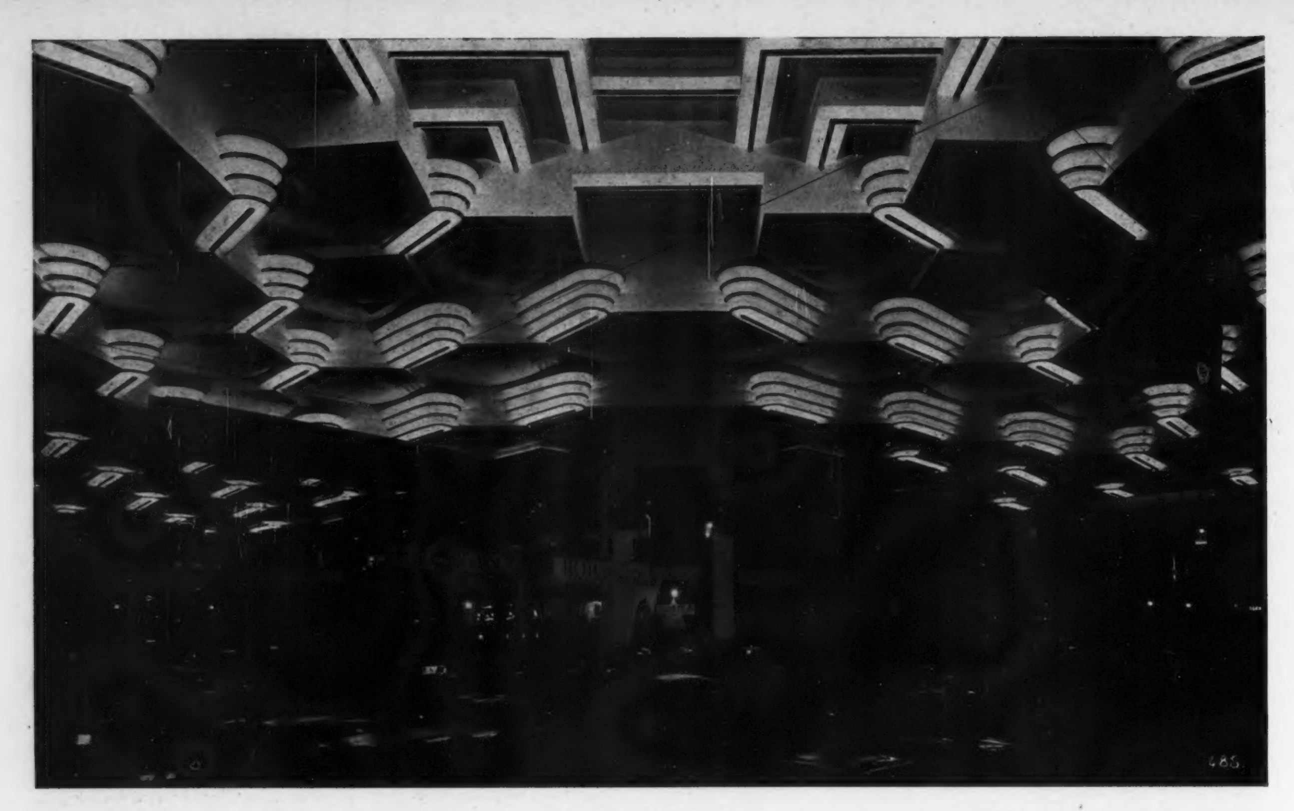
L'auteur du projet est M. Fernand Balloche; cette œuvre est également signée de MM. Thomas et Moinault.

PROJETS DE M. CAMELOT
1er PROJET: COULOIRS EXTÉRIEURS



2me PROJET: 4 APPARTEMENTS PAR PALIER

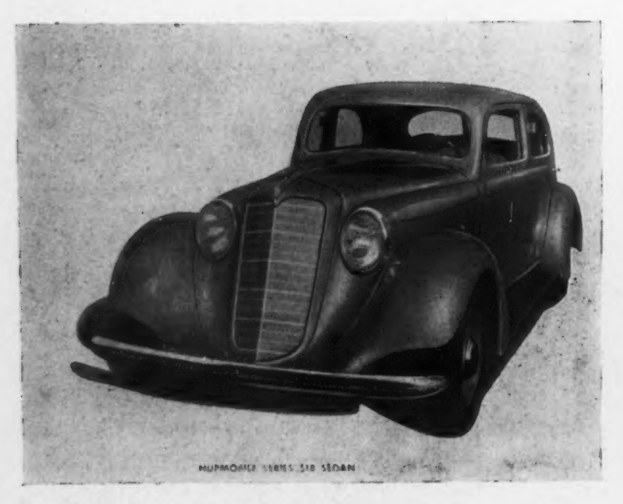




VUE INTÉRIEURE DU GRAND-PALAIS PENDANT LE SALON DE L'AUTOMOBILE. VÉLUM ÉCLAIRANT. ARCHITECTE: ANDRÉ GRANET

ARCHITECTURE DYNAMIQUE

AU SALON DE L'AUTOMOBILE



VOITURE HUPMOBILE DE SÉRIE



VOITURE AUBURN DE SÉRIE

Qu'ils le veuillent ou non, les hommes sont entraînés aujourd'hui dans un rythme d'existence de plus en plus rapide. L'automobile est le symbole de cette vie nouvelle où les déplacements occupent un place considérable. On peut, dès à présent, entrevoir un temps où la part de vie sédentaire sera tellement diminuée, que l'architecture purement statique à laquelle nous sommes encore habitués, ne jouera plus dans les préoccupations humaines qu'un rôle de second plan.

L'automobile déjà très diffusée, ne pourra que se perfectionner et développer ses applications dans les années futures. Les problèmes mécaniques qui, jusqu'à présent, étaient seuls à compter, sont aujourd'hui tellement dominés par l'ingénieur, que l'on peut sérieusement songer à d'autres questions. On se préoccupe donc maintenant de rechercher les formes les mieux appropriées à la vitesse. L'aéro-dynamisme est en même temps une science et un art; c'est même un nouveau Dieu que l'on adore parfois avec une passion excessive et maladroite.

Parmi les recherches de ces dernières années, certaines ont abouti à l'élaboration de formes qui satisfont à la fois aux lois de la moindre résistance, à la pénétration et à celles moins définies de l'élégance et du bon goût. Les formes aérodynamiques qui nous surprirent à leur début par leur nouveauté et leur étude imparfaite nous firent alors crier à l'extravagance. Aujourd'hui, nous comprenons mieux leur nécessité lorsqu'il s'agit de voitures rapides et nous apprécions l'audace de leur conception. Demain, nous sourirons avec indulgence quand on nous montrera dans des rétrospectives de l'automobile, certains modèles d'aujourd'hui non soumis encore aux règles de l'aérodynamisme.

Au dernier Salon de l'Automobile, on a vu se perfectionner certains modèles, en particulier ceux de Bugatti, dont les formes nouvelles, bien dégagées de tous les préjugés, expriment admirablement la vitesse. Parmi les réalisations les plus audacieuses, sinon toujours les plus parfaites, citons un véhicule quelque peu extravagant de Maybach et la nouvelle Voisin qui a le tort de ne pas s'être entièrement libérée de son ancien capot traditionnel.

Beaucoup d'autres voitures, sans se singulariser autant que les précédentes, s'efforcent de rechercher des formes élégantes qui, sans nuire au confort et à la visibilité, assurent la moindre perte de vitesse par la résistance de l'air. Nous montrons quelques exemples et nous nous excusons de ne pouvoir présenter à nos lecteurs de nombreux autres modèles dignes d'intérêt.

A. B.



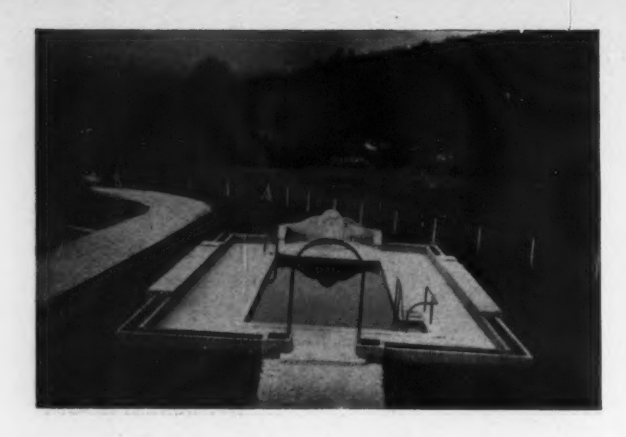
NOUVELLE CAROSSERIE MAYBACH



VOITURE DE SÉRIE RENAULT

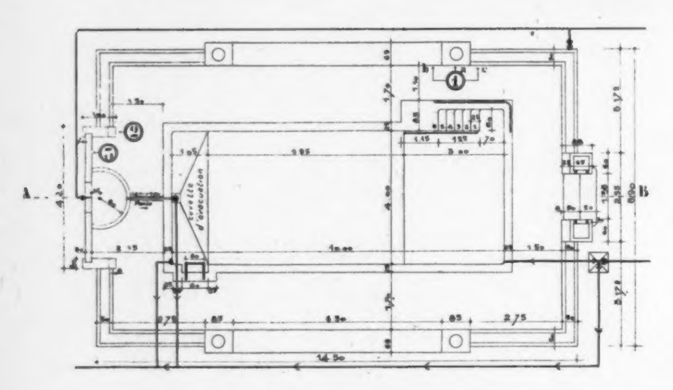
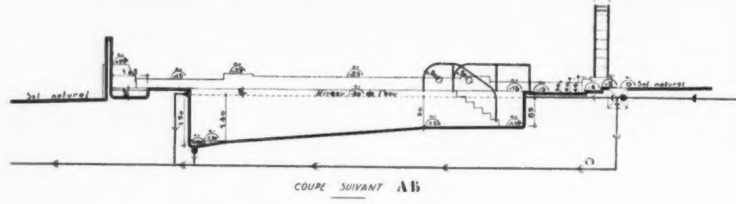


VOITURE BUGATTI PRÉSENTÉE AU SALON DE L'AUTOMOBILE 1935

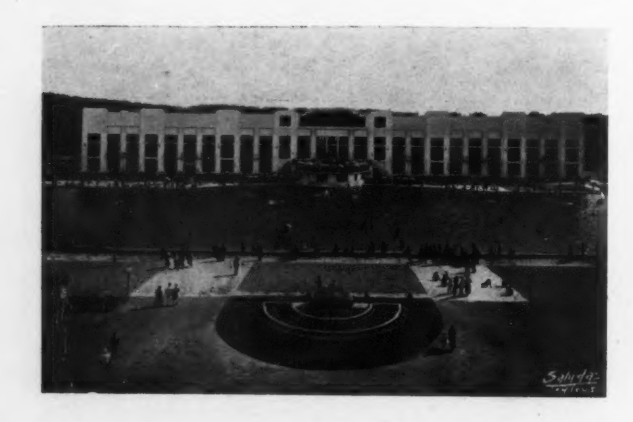
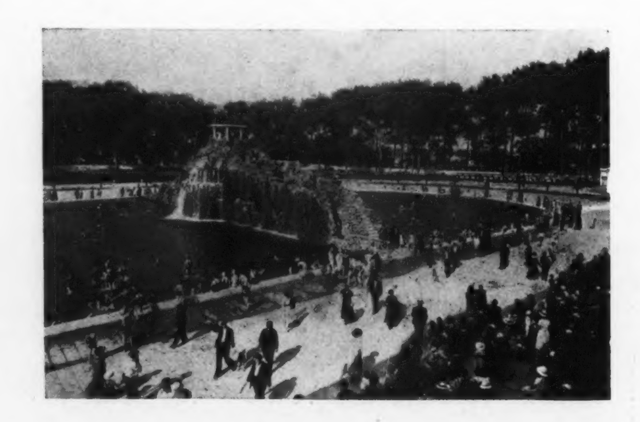



PISCINE DANS LA PROPRIÉTÉ DE M. BEAUDU A CHALOUR (AIN)

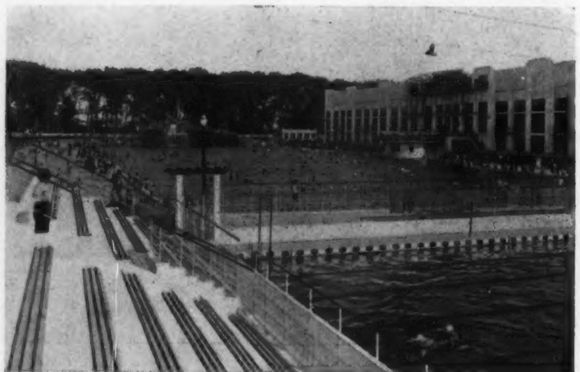
ARCHITECTE: MARCEL MEYER

Bassin revêtu de « ciment polychrome » vert. Bords de marches antiglissantes Alundum Norton.

PARC MUNICIPAL DES SPORTS A TOULOUSE

Photos Seuydas

I N F O R M A T I O N S

EXPOSITION 1937

Deux réunions préliminaires destinées à assurer la coordination des travaux du Centre Régional et des efforts en vue de donner à la représentation provinciale à l'Exposition de 1937 tout son éclat, ont eu lieu les 8 et 9 octobre, dans la salle des réunions des Artistes Français, au Grand-Palais, porte B.

Le 8, à 10 heures du matin, les architectes lauréats des divers concours pour le Centre Provincial, groupés sous la présidence de M. Paul Breton, Commissaire Général adjoint, ont reçu les instructions de MM. Letrosne et Gréber et discuté sur l'exécution des travaux.

Les présidents, secrétaires et délégués des Comités Régionaux ont été reçus par les trois Commissaires Généraux et les bases de l'action qu'ils doivent poursuivre dans leur province ont été développées avec eux.

Un banquet offert par le Commissaire Général a suivi cette réunion. Les délégués de province ont été reçus par les Présidents et le Comité de l'Union Corporative de l'Art Français.

UNE EXPOSITION AU THÉATRE DE L'ATELIER

A l'occasion de sa réouverture, le théâtre de l'ATELIER organise une exposition de peinture, sculpture et dessins.

On y trouve des œuvres des peintres: Charlemagne, Louis Neillot, Poncelet; des sculpteurs: Collamarini, Diligent, Martinet et des dessinateurs: Ferjac, H. Monier, Soupault, groupés amicalement par le décorateur Maurice Champion, directeur de l'ATELIER 75.

UN DÉBAT SUR L'URBANISME

Le samedi 7 décembre, au Club du Faubourg, Salle Poissonnière, 7, rue du faubourg Poissonnière, à 14 h.: « Le scandale du taudis. La zone. Les lois d'expropriation et l'indifférence du Parlement » par l'architecte Mallet-Stevens. Grand débat sur l'urbanisme sous la présidence du sénateur André Morizet: Comment doit-on réaliser l'aménagement de la Région Parisienne?

Pour tous renseignements, s'adresser: le matin, au Faubourg, 155, boulevard Péreire - Wagram 71-44.

A L'OFFICE GÉNÉRAL D'ART RELIGIEUX, boulevard Saint-Germain: « L'œuvre religieuse de Lambert-Rucky », sgraffitti, peinture sur soie, esquisses.

LES ARCHITECTES A L'HONNEUR



En Autriche, le visage des grands architectes du pays, du passé et de nos jours, devant leur œuvre principale, ornent les timbres-poste.

3me CONCOURS DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI »

(UNE CITÉ DE WEEK-END SUR LA COTE D'AZUR)
PRIX SPÉCIAUX CRÉÉS PAR LE CENTRE D'INFORMATION DU PLOMB OUVRÉ

Le « Centre d'Information du Plomb Ouvré » crée deux prix destinés à encourager les concurrents, classés ou non par le jury, qui auront employé le plomb le plus judicieusement dans leur projet.

Le premier prix sera de 1.000 fr.

Le second prix sera de 500 fr.

Le classement sera fait, en accord avec le jury de « l'Architecture d'Aujourd'hui », par les soins du « Centre d'Information du Plomb Ouvré », d'après l'examen des dessins, devis et notices explicatives que doivent fournir les concurrents pour le concours.

Les tracés des canalisations et leurs dimensions devront être nettement indiqués sur les plans des maisons.

Il sera tenu compte en premier lieu de la correcte utilisation du plomb et secondairement de la quantité de plomb utilisée.

A égalité, la préférence sera donnée au concurrent qui aura employé le plomb dans le plus grand nombre d'usages différents, qu'il s'agisse de tuyauterie, d'évacuation des eaux usées, de gaz, d'eau, ou encore qu'il s'agisse de feuilles pour les toitures-terrasses, pour les salles de bains-douches, pour l'isolation des fondations contre l'humidité, pour l'insonorisation, etc...

L'emploi de toitures-terrasses en feuilles de plomb mince enrobées dans du bitume sera compté comme un emploi du plomb. Toutefois entre deux concurrents ayant utilisé ce système d'étanchéité, il sera donné la préférence à celui qui aura employé la feuille de plomb la plus épaisse.

Le « Centre d'Information du Plomb Ouvré » se réserve le droit de publier dans plusieurs journaux ou revues, à son choix, les photographies des dessins des deux concurrents primés et des commentaires sur leurs devis.

Le « Centre d'Information du Plomb Ouvré » donnera péralablement, et d'une façon entièrement gracieuse, à tous les concurrents qui le désireront, des indications techniques sur les emplois du plomb en tuyaux ou en feuilles.

PRÉCISIONS CONCERNANT LE PROGRAMME DU CONCOURS

Dans le chapitre II: « pièces à fournir », paragraphe 3: quelques plans schématiques et élévations des autres bâtiments de la cité. Il faut ajouter: ces plans seront à l'échelle de 1cm. par mètre.

NOTA: Les projets seront présentés en hauteur.

RASSEMBLEMENT DES ARCHITECTES

Sous la présidence de M. Tony Garnier, le Comité d'initiative pour un Rassemblement des Architectes a tenu sa première asesmblée le 30 octobre dernier, dans la grande salle de la Société d'Encouragement. Nous publierons dans notre prochain numéro le compte-rendu de cette importante manifestation, ainsi que l'exposé des buts et moyens du nouveau mouvement.

Nous apprenons avec vif regret le décès de M. Maurice Gruin, Administrateur-délégué de la Société Anonyme Paul Gruin, Président de la Chambre syndicale des Fabricants de papiers peints en France.

Nous prions sa veuve et sa famille de bien vouloir trouver ici l'expression de nos plus vives condoléances.



AFFICHE RELIEF DE NATHAN ET JEAN PICART LE DOUX

L'ART GRAPHIQUE VIVANT

A une époque où les peintres se sentent cruellement oubliés, on pourrait croire que l'intérêt se transporte dans le domaine assez voisin de l'art graphique et surtout de l'affiche. Quel magnifique champ d'expériences pour des artistes que celui de l'affiche. Beaucoup s'y sont risqués mais peu ont su en dégager toutes les possibilités.

Quant au public plus ou moins snob qui se tient quelque peu au courant de l'actualité artistique, il pratique assez volontiers l'ignorance pour tout ce qui concerne l'art graphique. Les éditeurs eux-mêmes suivent volontiers la loi du moindre effort et se contentent généralement de revêtir leurs publications d'une couverture alléchante. Sauf dans les éditions de luxe qui se font aujourd'hui de plus en plus rares, l'intérieur des volumes est affreusement négligé.

Les artistes spécialisés dans l'art graphique ont donc trop d'occasions d'exercer leur activité et l'indifférence du public et des éditeurs risque fort de les décourager. « L'Architecture d'Aujourd'hui », en se préoccupant d'un art qui s'éloigne quelque peu de son programme, essaye de réparer dans une petite mesure cet injuste oubli. Elle désire en même temps encourager les jeunes artistes trop souvent écrasés par la gloire de leurs aînés.

Nous avons visité avec grand plaisir l'intelligente exposition organisée à la Galerie Billiet-Worms avec la collaboration de l'excellente revue « Arts et Métiers Graphiques ». Un groupe de jeunes affichistes s'y manifeste au rez-de-chaussée tandis que le sous-sol est occupé par d'admirables photographies.



Cette association, dans une même galerie, de deux arts appelés plus que jamais à collaborer, nous a beaucoup séduit.

Parmi les exposants, il faut faire une place à part à Nathan, à Jean Picart Le Doux, à Satomi, créateurs d'affiches qui commencent à accuser leur personnalité. Il leur reste encore beaucoup à travailler pour se dégager complètement d'influences paralysantes. Il est un moment où il faut savoir oublier complètement les grands chefs d'écoles. Mais ils sont jeunes et ils y parviendront. Leur exposition nous promet les plus grands espoirs.

André BLOC.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs la nomination de M. Pierre Patout au grade d'Officier de la Légion d'Honneur (et non de Chevalier comme nous l'avons annoncé par erreur dans notre numéro 6).

Nous avons le plaisir d'annoncer que M. Rob. Mallet-Stevens, architecte D. E. S. A., Vice-Président de la Société des Architectes Modernes et Membre du Comité de « l'Architecture d'Aujourd'hui », vient d'être nommé Directeur de l'Ecole des Beaux-Arts de Lille.

Toutes nos félicitations à M. Mallet-Stevens — et à M. le Directeur Général des Beaux-Arts !

LYON: CONCOURS OUVERT

Un concours est ouvert pour la construction d'un pont sur le Rhône et l'ornementation du clocher de la Charité à Lyon.

1er lot. Construction sur le Rhône, à Lyon, d'un pont moderne à grande circulation pour améliorer le pont de la Guillotière, avec restauration de son ensemble dans le style de son époque et aménagement des abords et des débouchés.

2me lot. Ornementation de la base du clocher de la Charité.

Six mille francs de prix en espèces, des médailles et des diplômes récompenseront les lauréats.

Dépôt des projets et pièces aux bureaux de la voirie municipale au plus tard le 31 décembre, avant 18 heures.

Renseignements: chez M. Hector Plan, ingénieur des travaux de la voirie de Lyon, 16, rue de l'Hôtel de Ville, à Lyon.

ALGER: RÉFECTION DE L'OPÉRA MUNICIPAL

Un concours d'avant-projet est ouvert entre architectes français en vue de la présentation d'un avant-projet de réfection de l'Opéra municipal d'Alger.

Cette compétition est anonyme et à un seul degré.

Sauf décision contraire du jury, les primes prévues sont les suivantes:

Au premier: 15.000 fr.; au second: 10.000 fr.; au troisième: 8.000 fr.; au quatrième: 5.000 fr.

En outre, le lauréat classé premier sera éventuellement chargé de la réalisation des projets. Il recevra, à ce titre, en plus de la prime, des honoraires fixés à 5 %.

Les avant-projets, composés comme il est dit au règlement du concours, ainsi que les pièces annexes prévues à ce même document, devront être expédiés, dans les conditions requises, au plus tard le 20 décembre 1935.

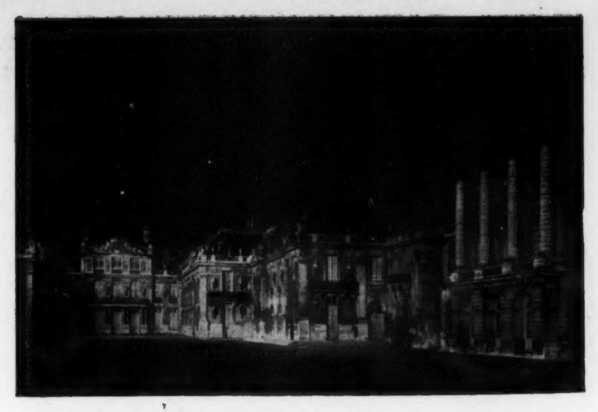
Règlement et annexe-programme à la Mairie d'Alger (bureau 49, 1er étage).

CONCOURS POUR UN STADE A LISBONNE

Concours ouvert entre les entrepreneurs de tous pays. Chaque entreprise doit présenter son projet avec la collaboration d'un architecte et d'un ingénieur portugais.

Le concours, à deux degrés, concerne: un stade de sports athlétiques, une piscine couverte, un stade de tennis, des pistes d'entraînement pour plusieurs sports. La disposition de ces éléments dans le terrain donné.

Tous renseignements complémentaires sont donnés aux Maisons du Portugal à Paris, Anvers, Londres ainsi qu'aux bureaux de « l'Architecture d'Aujourd'hui ».



LE CHATEAU DE VERSAILLES ILLUMINÉ

Des essais d'illuminations du Château de Versailles viennent d'être réalisés avec les nouvelles lampes Philora à vapeur de sodium et à vapeur de mercure, au moyen de projecteurs répartis au voisinage de la chapelle et des deux pavillons qui entourent la cour de marbre.

Les lampes à vapeur de sodium donnaient aux façades l'aspect « vieil or » tandis que les lampes à vapeur de mercure baignaient la toiture de la chapelle d'une lumière bleu pâle. La puissance totale mise en jeu ne dépassait pas 40 kilowatts, ce qui représente une très forte économie par rapport aux puissances mises en jeu dans les essais antérieurs.





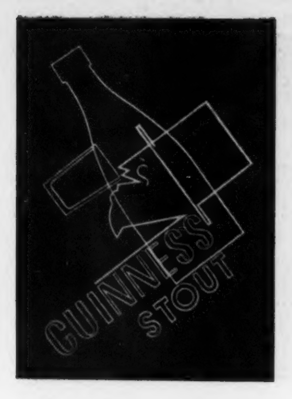
BAS-RELIEFS D'UN MONUMENT A SOISSONS

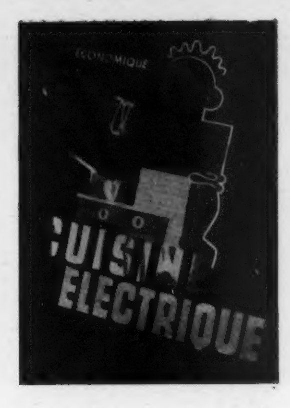
Le 21 juillet 1935, le Président de la République a inauguré, à Soissons, le Monument à Guy de Lubersac et à l'Œuvre des Sociétés Coopératives de reconstruction qui se résume par la reconstruction de 700.000 immeubles, représentant 16 milliards de dommages de guerre.

L'architecture et la sculpture de ce monument aux vastes dimensions (20 m. de long, 12 m. de haut), sont de J. et J. MARTEL. Nous publions deux bas-reliefs, l'un symbolisant la destruction, l'autre la reconstruction.



AUTOMOTRICE RENAULT, TYPE RÉCENT
L'automotrice que nous avons publiée dans notre n° 8, page 61, date déjà de cinq ans. La technique et la forme ont progressé depuis, comme le montre cette photographie.





Nous publions ci-dessus deux affiches lumineuses exposées au Salon de la Lumière, réalisées par le procédé LUMINIFERE (Ateliers Henri Niepce). Ce procédé permet d'exécuter les dessins les plus compliqués au moyen de lames de matière fluorescente colorées diversement et éclairées par la tranche.

LE SALON DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

L'architecte contemporain qui dispose d'un nombre toujours accru de matériaux et de procédés de mise en œuvre est parfois tenté d'oublier qu'il peut aussi employer des éléments éternels pour embellir le cadre de la vie.

Nous voulons parler des fleurs, des plantes, des arbres. Pourquoi les architectes vont-ils si rarement aux expositions organisées deux fois par an au Cours la Reine par la Société Nationale d'Horticulture. Celle qui vient de fermer ses portes était remarquable. L'ingéniosité des jardiniers, servie par le progrès scientifique, permet d'obtenir des plantes et des fleurs géantes, des fruits magnifiques. Les noms des grands horticulteurs, des grands pépiniéristes devraient nous être aussi familiers que ceux des industriels ou des artistes les plus notoires.

Nous connaissons bien quelque peu les Vilmorin, Truffault, Moser, mais nos connaissances ne vont guère plus loin. De même, à part quelques espèces communes, nous ignorons les noms de la plupart des arbres, des plantes et des fleurs.

Parmi les innombrables connaissances qu'il faut à l'architecte, celles relatives à l'art des jardins nous semblent indispensables.

Parmi les exposants assez nombreux de ce dernier salon, il faut faire une place spéciale à un jardinier qui, le premier, a bien compris le jardin moderne. Nous voulons parler de Charles-Weiss dont les initiatives intelligentes et le goût délicat l'ont amené à une conception très personnelle du jardin moderne, souvent très exigu, mais auquel l'intimité et l'imprévu peuvent donner un grand attrait.

A. B.

RECTIFICATION

ESSAI DE TRANSMISSION AU TRAVERS DES PLANCHERS

Sous le titre ci-dessus, nous avons publié, dans notre numéro spécial N° 8 « ÉVOLUTION DES TRANSPORTS », à la page 86, un article documentaire dans lequel quelques erreurs typographiques se sont glissées que nous redressons comme suit:

5me alinéa. — « Pour les bruits d'intensité moyenne on voit donc que l'affaiblissement avec le plancher (Christin) A, (au lieu de B) ramène l'intensité auditive à un niveau sensiblement nul ».

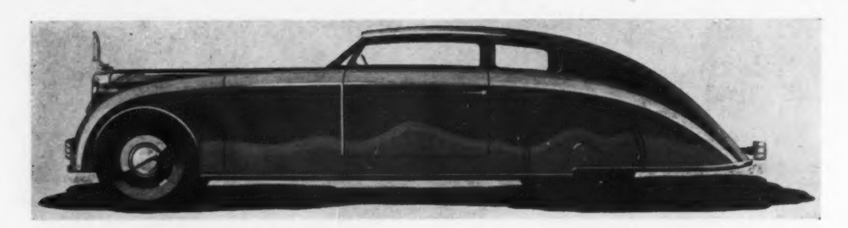
Avant-dernier alinéa. — Lire: « On conçoit que le plancher A reste économique puisque construit au moyen de coffrages récupérables et que les Panneaux Multicellulaires Christin servent eux-mêmes de support à l'enduit des plafonds ».



MERCÉDÈS



CITROEN



VOISIN

QUELQUES CARROSSERIES AÉRODYNAMIQUES AU DERNIER SALON DE L'AUTOMOBILE

LES SOLS DE NOS PISCINES NE SERONT DÉSORMAIS PLUS GLISSANTS

Les accidents causés par des glissades intempestives sur des sols humides — les bords et les escaliers des piscines en particulier — sont malheureusement trop fréquents pour ne pas retenir l'attention.

De nombreuses solutions ont été proposées jusqu'ici pour supprimer ce danger.

Nous signalons aujourd'hui à nos lecteurs des produits nouveaux vraiment efficaces.

Ceux que préoccupait ce problème seront heureux d'apprendre que des matériaux antiglissants donnant toute satisfaction peuvent être trouvés maintenant sur le marché français. La Compagnie des MEULES NORTON, devant le succès que les produits anti-glissants connaissaient depuis de nombreuses années en Amérique, s'est lancée dans ces fabrications en ses usines de la Courneuve.

LES MATÉRIAUX ALUNDUM NORTON sont vitrifiés et possèdent de par leur composition et leur fabrication tous les éléments voulus pour présenter le maximum de résistance à l'usure, alliée à des qualités antiglissantes remarquables.

Leur pouvoir antiglissant est identique à sec ou dans l'eau. Leur structure évite le « cirage » qui se produit si souvent avec beaucoup de matériaux qui se colmatent et perdent toute efficacité avec le temps. Leur surface qui retient si parfaitement le pied n'est cependant jamais désagréable au contact de la peau nue.

Ces propriétés antiglissantes sont permanentes car ils sont sont homogènes dans toute leur masse.

Ils s'appliquent sous forme de carreaux et de mosaïques de toutes couleurs pouvant être associés aux matériaux céramiques courants en réalisant un dessin tel que le pied soit toujours en contact avec un nombre suffisant d'éléments antiglissants.

Il existe également des bords de marches, encastrés dans la partie antérieure de la marche, formant un tapis parfaitement antiglissant.

Enfin, des grains de granitos ALUNDUM peuvent être semés dans la chape superficielle des revêtements genre terrazzo ou en ciment (appliqués sur place ou en dalles toutes prêtes).

OFFRE DE CAPITAUX POUR AFFAIRES IMMOBILIÈRES

Important groupement d'entrepreneurs disposant de plusieurs centaines de millions étudie, finance et exécute toutes affaires sérieuses soit pour travaux départementaux ou communaux, soit pour travaux particuliers. Taux très bas. Références de 1er ordre, un million et demi de travaux exécutés à ce jour. Ecrire pour tous renseignements:
R. B. L. L'Architecture d'Aujourd'hui, 5, rue Bartholdi, Boulogne (Seine).

REVUE DES REVUES

ARCHITECTURE (doctrine, polémique, monographies)

Architecture et urbanisme au Danemark (Art Vivant, août 1935).
L'art vivant et la crise (Œuvres, IV).
L'architecture en U. R. S. S. (Cité, N° 1, 1935). (Chantiers, VI).
Problèmes de style en U. R. S. S., par Hya Ehrenbourg
« Quand les cathédrales étaient blanches... », par Le Corbusier (Chantiers, VII).
Une enquête de W. George: Y a-t-il une architecture française contemporaine? Réponses d'Arbus, Bernard Champigneulle, Paul Iribe, Pierre du Colombier (Amour de l'Art, VI).
L'œuvre de Nénot (Architecture, VII).
L'enseignement de l'architecture. La réglementation de la profession. Le problème des concours (L'Equerre, IV).
Pour ou contre le machinisme? (Journ. gén., 22 juillet).
Travaux d'élèves des écoles d'architecture d'Italie (Arch. Ital., VI).
Trentenaire du Palais Stoclet (Casabella, VII).
L'architecture populaire méditerranéenne (A. C., N° 18): un numéro spécial de la belle revue espagnole qu'il faut avoir.
L'architecture en Finlande (Arch. For., IX).

ARCHITECTURE COLONIALE

Réalisation de la direction des Finances au Maroc (Chantiers, VI).
Hôtel de ville de Meknès (Chantiers, VI).
Hôtel de ville de Mateur, Tunisie (Chantiers, VII).
Cité scolaire à Rabat, arch. Marchisio (Chantiers, VII).
Groupe scolaire à Fort-de-l'Eau (Chantiers, VIII).
Orphelinat de Beni-Messous (C. M., 25 août).
Casino à Constantine (Techn. Trav., VII).
Architecture coloniale: numéro spécial (Arch. Ital., VIII).
Ecole à Calablanca (Architettura, VIII).

ARCHITECTURE INDUSTRIELLE

Abattoirs à Boufarik (Chantiers, VIII).
Garages espagnols (Nuevas Formas, II) et étude sur les garages en général.
Fabrique de glaces (Arch. Journ., 12 septembre).
Bâtiment d'administration d'une usjne à Birmingham (Arch. Journ., 19 septembre).
Ateliers de cinéma à Prague-Barrandov (Forum, VI).
Bâtiment pour le chauffage urbain à Zurich (Werk, VIII).
Architecture industrielle en Norvège (Byggekunst, V).

ARCHITECTURE INDUSTRIELLE

Abattoirs à Boufarik (Chantiers, VIII).
Garages espagnols (Nuevas Formas, II) et étude sur les garages en général.
Fabrique de glaces (Arch. Journ. 12 Septembre).
Bâtiment d'administration d'une usine à Birmingham (Arch. Journ., 19 Septembre).
Ateliers de cinéma à Prague-Barrandov (Forum, VI).
Bâtiment pour le chauffage urbain à Zurich (Werk, VIII).
Architecture Industrielle en Norvège (Bygge Kunst, V).)

ARCHITECTURE MILITAIRE ET NAVALE

Architecture navale: Normandie (A. A. N° 7, Art Vivant, VI, Art et Déc., VII; Mob. et Déc., VII; Art et Industrie, VII).
Un nouveau paquebot anglais: l'Orion (Arch. et Build. News, 6 Septembre).
Caserne en haute montagne pour l'Armée Suisse (Mod. Banf., VIII).
Casernes (Baumeister, VIII).

ART APPLIQUÉ, BEAUX-ARTS

L'accent monumental de nouvelle peinture italienne (Art et Déc., V).
Verres gravés (Cadre de la Vie Contemporaine, IV).
Une enquête de Ch. Zervos: L'art d'aujourd'hui est-il toujours « vivant » ? Réponses de G. Rouault, Brague, René Huyghe, Mondrian, Gonzalès, Ozenfant, Fernandez, Chagall, Grohmann, Magnelli, Laurens, Léonce Rosemberg, Kandinsky, Lœb, Hélion, Paalen, F. Léger, Lepehitz, Read, Jahovski, etc... Cahiers d'Art, 1er Avril 1935).
Tapis marocains (Réalisations, VII).
Monuments (Cité, N°, 1935).
Les Arts Plastiques en U. R. S. S. (Recueils illustrés du Voks, février 1935).
Mosaïques (Domus, VII).
Sculpture et architecture (Kunstkammer, VI).

ART SACRÉ

Nouvelle église à Paris (Architecture, VIII; Bat. Illustré, VI; C. M. 15 Septembre).
Existe-t-il vraiment un renouveau de l'art religieux ? (Arts Rel., II).
Eglise à Rome (Architettura, VII).
Eglise à Hindenburgh (Arch. For., VIII).
Eglise dans le Yorkshire (Arch. Build. News, 2 Août).
Eglise à Cologne (Mod. Bauf., IX).
Chapelle à Leversbach (Bankunst, VIII).

BAINS PUBLICS, PISCINES, PLAGES

Nouvel établissement thermal d'Enghien-les-Bains (Tech. Trav., VI).
Piscine à Bordeaux (AA, Techn. Trav., VIII).
Piscine « Lac aux Dames » à Bruxelles et autres piscines (Bâtir, 15 Août).
Piscine de Trouville (Mob. et Déc., IX).
Piscine couverte à Milan (Rassegne Arch., VIII).
Bains publics dans le Lanarkshire (Arch. Build. News, 9 Août).
Piscine de plein air à Piestang (Forum, VII).
Piscines (« de 8 », 31 Août).

BATIMENTS ADMINISTRATIFS ET COMMERCIAUX

Caisse d'épargne à Trebic, Tchécoslovaquie (Techn. Trav., VII).
Maison de l'Electricité à Prague (Techn. Trav., VIII).
Régie municipale du gaz et de l'Electricité à Bordeaux (Linoleum, V).
Immeuble d'une grande maison d'ameublement à Buenos-Aires (Nuestra Arg., VI).
Banque à Chicago, arch. Holabird et Root (Arch. Rec., VII).
Bâtiment administratif d'une usine à Birmingham (Arch. Journ. 19 Septembre).
Services d'Architecture de la ville de Kharkov (Arch. U. R. S. S. N° 5).

BATIMENTS PUBLICS

Maison des arts et des Congrès à Lucerne (Œuvres, IV, Baumeister, VIII).
Réalisations de la Direction des Finances au Maroc (Chantiers, VI).
Nouvel hôtel de ville de Meknès (Chantiers, VI).
Hôtel de Ville de Matem (Chantiers, VII).
Mairie de Montreuil (Bât. Ill., VII).
Bibliothèques (Cité, Nos 2 et 3, 1935: étude intéressante. Le même sujet est traité dans le N° 2, 1935 de « Emulation »).
Bibliothèque à Moscou (Arch. U. R. S. S., N° 2).
Musée en Palestine (Arch. Rev., IX).
Maison de la culture à Moscou (Arch. U. R. S. S., N° 7).
Palais de Justice et prisons près de Tokio (Sinkentskn, VII).
Nouveau musée à Rotterdam (Architectura, 6 Juin).
Nouveau Musée à la Haye (Architectura, 3 Août).

CAFÉS, CERCLES, RESTAURANTS

Cafés Dupont-Barbès et Floriain à Paris (Art Vivant, VIII).
Une brasserie et un grand café à Budapest (Nuevas Formas, II).
Restaurant Longchamps à New-York (Arch. For., VIII).
Bars américains (Arch. For., IX).
Restaurant Mayfair à New-York (Arch. Rec. VII).
Club à Tokio (Sinkentikn, VI).
Bar à Cologne (Mod. Banf., VII).
Cafés en Allemagne (Mod. Banf., IX).

CONSTRUCTIONS ET ENSEMBLES SPORTIFS

Le Stade de la Suze, à Alfort (Techn. Trav., VIII, Mob. et Déc., IX).
Disposition technique des stades (C. M., 28 Juillet).
Pavillon d'un club de cricket (Arch. Build. News, 19 Juillet).
Petites constructions sportives: club de tennis, de canotage, etc... (Bygge Kunst, VII).

ÉCOLES, LABORATOIRES, UNIVERSITÉS

Cité scolaire à Rabat (Chantiers, VII).
Groupe scolaire à Fort-de-l'Eau (Chantiers, VIII).
Les Ecoles et l'Urbanisme, par G. Brunfaut (Emulation, 3).
Groupe scolaire à Villefranche-sur-Saône (Béton Armé, VII).
Ecoles (L'Emulation, N° 4).
Groupe scolaire à Paris, arch. Sardou (Linoleum, VIII).
Ecole à Trente (Architettura, VIII).
Ecoles italiennes à Casablanca (Architettura, VIII).
Ecole supérieure pour les Ingénieurs à Bologne (Artecrazia, VIII).
Ecole à Tokio (Sinkentikn, V).
Ecoles au Danemark (Arkitekten, N°s 5-6).

EXPOSITIONS

Exposition de jeunes architectes à Paris (AA, Cahiers d'Art, I, 1935).
Salon des Tuileries (Art Vivant, VIII).
Exp. de Bruxelles (AA, Techn. Trav. VII; C. M. 11 Août; Mob. et, VIII , Bâtir, 15 Mai; Art et Déc., VIII, etc...).
Exp. de 1937: Concours pour le « Centre Régional » (Architecture, VI; C. M., 21 Juillet).
Salons de 1935 (Architecture, VI).
Salon des Artistes Décorateurs (Synthèse, VIII).
Exposition des Sports à Milan (Casabella, VI).
Exposition de l'Agriculture à Bologne (Casabella, VII).
Exposition de la Mer à Trieste (Casabella, VIII).
Exposition d'Art Sacré à Zara (Casabelle, VIII).
Exposition du Tabac à Madrid (Nuev. Form., III).
Une Exposition de l'Habitation et du week-end à Bâle (Werk, VII).

HOPITAUX, SANATORIA, DISPENSAIRES

Hôpital Nestlé à Lausanne (Œuvres, V; La Construction, Lausanne, VII; Werk, VIII).
Orphelinat de Beni-Messous, arch. Seiller et Lathuillière (Chantiers, VII).
Sanatorium à Passy (A. A.; C. M., VI).
Pavillon d'isolement au Sanatorium de Melun (Béton Armé, VI).
Sanatorium pour cheminots à Madrid (Nuevao Formas, III).
Hôpitaux et Sanatoria américains (Arch. Rec., VI).
Hôpital de Tolworth (Arch. Build. News, 26 Juillet).
Sanatorium au Danemark (Bygge Kunst, VI).

HOTELS PARTICULIERS, VILLAS

Maison d'un Médecin à Boulogne (Archos, VIII).
Hôtel à Bruxelles (Techn. Trav. VIII).
L'Evolution de l'Habitation Individuelle (Cité, N° 4).
Nouvelles habitations familiales de Kozma (Nuevas Formas, II).
Villa à St-Isidoro, Amérique du Sud (Nuestra Arquitectura, VII).
Villas en Amérique du Sud (Rev de Arq., VI).
Maisons « expérimentales » aux Etats-Unis (Arch. For. VII).
Hôtel particulier de M. Mandel, arch. Stone (Arch. For. VIII).
Hôtel particulier à Los Angelès (Master builder, VII).
Hôtel particulier à Jordans (Arch. Rev., VIII).
Villas en Tchécoslovaquie (Forum, VIII).
Maisons au Japon (Sinkentiku, VI, VII).
Villas en Suisse (Werk, IX).
L'habitation individuelle (« de 8 », 6 Juillet).
Maison de campagne aux bords de l'Elbe (Baumeister, VIII).
Habitation d'une photographe (Baumeister, IX).
Villa à Offenbach (Bankunst, VIII).

IMMEUBLES DE RAPPORT

Immeubles de rapport à Genève (Œuvres, VII).
Immeubles de rapport à Casablanca, arch. Boyer (Réalisations, VII).
Immeubles de rapport à Alger (Chantiers, VI).
Immeubles de rapport à Rome (Architettura, VII).
Immeubles de rapport en Amérique du Sud (Nuestra Arg., VII; Rev. de Arg., V).
Immeubles de rapport en Angleterre (Arch. Rev., VIII; Arch. Build. News, 13 Septembre.

INTÉRIEURS, MEUBLES, DÉCORATION

« Meubles régionaux », par A. Bloc. Contre la fausse interprétation du « régionalisme » (Journ. Ameubl., 20 Juillet.
Lambert, décorateur (Mob. et Déc., IX).
La Maison: numéro spécial de « L'Art Vivant » (Sept.).
Un appartement moderne (Rev. de Arq., VIII).
Meubles anciens et modernes (Baumeister, IX).

PARCS ET JARDINS

Jardin au bord du Lac de Côme (Domus, VI).
Jardins (Domus, VIII).
Jardin zoologique à New-York (Arch. For., IX).
Luna-Park à Blackpool (Arch. Build. News, 28 Juin).
Maison de l'éléphant au Zoo de Whipsnade (Arch. et Build. News, 6 Septembre).
Jardins (Innendekoration, VIII; Bankunst, IX).

SALLES DE SPECTACLES ET DE FÊTES

Cinéma à Rabat (Cantiers, VIII; Techn. Trav., VI).
Cinéma à la Haye (Techn. Trav., VII).
Théâtre à Nottingham (Arch. Illustrated, VIII).
Cinéma à Weston super-mare (Arch. Rev., VII).
Place pour les manifestations de plein-air et fêtes politiques près de Rostock (Bangilde, N° 16).

URBANISME

La circulation de grand trafic dans les agglomérations (Urbanisme, IV).
Osaka (Nippon, N° 3).
Tokio (Architettura, VI).
Architecture et Urbanisme au Danemark (Art Vivant, VIII).
Bucarest (Œuvres, VII).
Le Jura: étude régionale d'urbanisme. (Urbanisme, VII).
Décrets relatifs à l'aménagement de la Région Parisienne (Moniteur, 1er Août).
Notes d'un urbaniste en Hollande, par A. Dervaux (Urbanisme, VIII).
Rapport sur l'Urbanisme, présenté au Congrès National de la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique (Cité, N° 4).
Glasgow (Arch. Journ., 20 Juin).
Salzbourg (Profil, VII).
Une place Adolf Hitler à Dresde (Bankunst, VIII).

B I B L I O G R A P H I E

« NORMANDIE »

Ed. l'Illustration, prix 10 fr.

A l'occasion de la première traversée de l'Atlantique par le grand paquebot français, notre confrère « l'Illustration » édite une belle publication d'ensemble. On y trouve des renseignements intéressants sur la construction et les installations techniques du paquebot, et beaucoup de planches montrent les decks, salons et cabines. La publication soigne surtout le côté « décoration » de la « Normandie ».

LE TOIT

Publié par l'Association « Le Toit », Paris.

Une brochure de propagande pour le toit, illustrée par de beaux exemples anciens. Malheureusement, les exemples modernes en tuiles mécaniques ne sont pas à la même hauteur; s'il est vrai, comme l'affirme la brochure, que le toit pointu, couvert de tuiles ou d'ardoises est plus pratique, plus étanche, plus facile à entretenir qu'une terrasse coûtant le même prix, il ne reste pas moins vrai que l'industrie n'a pas encore trouvé une belle tuile moderne que l'architecte aurait plaisir à appliquer. Il faudrait peut-être que l'industrie s'adresse aux architectes mêmes pour l'aider dans sa recherche.

PROJETS DES HABITATIONS EN U. R. S. S. (1917-1933)

Par R. Chiguer. Ed. Académie des Sciences Municipales, Moscou.

Le livre traite la question dans une introduction: plans d'avant-guerre et projets utopiques en six chapitres:

1) Classification des types d'habitation;

2) Projets d'habitation du type traditionnel;

3) Habitations aux services communs;

4) Habitation en plusieurs étages (type « Duplex », voir A. A. 7);

5) Graphiques des distances à parcourir dans le travail ménager journalier;

6) L'architecture des immeubles d'habitation.

Le livre donne une documentation riche, systématique, impeccablement présentée. Surtout dans le chapitre des habitations à plusieurs étages, à couloir extérieur ou à rue intérieure, on peut presque affirmer que l'auteur a épuisé toutes les solutions possibles. Ces plans sont une riche matière d'enseignement et présentent un document classique de l'architecture en U. R. S. S. Nous regrettons seulement que l'auteur n'ait pas fait plus amplement usage de sous-titres français.

DECORATIVE ART 1935

Ed. par The Studio, London. Prix: 7 sh. 6 d. cartonné.

The Studio, cette revue dont nous n'oublions pas le grand rôle historique dans le mouvement du « modern style », au début de notre siècle, semble à la recherche d'un nouvel art décoratif. Dans une édition annuelle, fort bien éditée, d'ailleurs, il choisit et rassemble dans la production 1934 tous les intérieurs qui affectent une certaine richesse de formes et de matières. L'éditorial sonne le glas du « fonctionnalisme », du style laboratoire et nous invite à diriger nos efforts vers « l'utilisable » et l'harmonieux. Mais, à en juger d'après les photos reproduites par le Studio Year Book, les puristes ont encore quelques bonnes raisons d'exister. Ces meubles à la mode ne sont ni plus vivants ni plus harmonieux que les pires sièges d'acier, mais ils gardent quelque chose de décoratif dans le sens fâcheux du mot. Si c'est là le résultat du mouvement, il ne reste qu'à recommencer.

Le Studio Year Book restera un document précieux pour éviter certains écueils à l'art décoratif d'aujourd'hui.

THE MODERN HOUSE

par F. R. S. Yorke

Ed. The Architectural Presse, Londres. Prix: 21 sh. 200 pages, nombreux plans et illustrations photographiques.

Contrairement au Year Book, ce livre prend nettement position pour l'architecture d'avant-garde. A tel point que son sujet même, la maison familiale, y est considérée seulement comme un élément précieux de recherches, la demeure idéale de demain étant le gratte-ciel, entouré de verdure.

Pour la première fois en Angleterre, ce livre donne une image complète de la maison moderne, telle qu'elle a été conçue par Mies van der Rohe, Le Corbusier, Brinckmann et van der Vlugt, Gropius, Fuchs, Lurçat, etc.

Il commence par la doctrine et l'histoire, passe ensuite aux éléments de la villa moderne: le plan, la fenêtre, la toiture. Ces chapitres sont traités d'une façon très instructive; les exemples les plus caractéristiques ont été choisis et présentés par la photo et le dessin. La plus grande partie du livre est réservée aux exemples. Nous y trouvons toutes les grandes vedettes de l'architecture continentale et les premières réalisations de l'avant-garde anglaise. Par le choix et la présentation, le livre compte parmi les meilleures publications sur le thème de la maison moderne.

En conclusion, l'auteur présente certaines constructions légères et des exemples de montages à sec, ainsi que les réalisations expérimentales d'Amérique (Neutra, Kocher et Frey).

Le livre doit avoir exercé une réelle influence en Angleterre.

J. P.

WOHNRAEUME DER GEGENWART

(Pièces d'habitation d'aujourd'hui)

Par Gustav Adolf Platz. Ed. Propylaeen-Verlag, Berlin.

400 intérieurs modernes, 192 pages d'introduction.

C'est une belle collection d'intérieurs et de meubles des dernières années d'avant-guerre et des quinze années d'après-guerre, présentées par catégories de pièces: living-room, studio, salle de musique, appartement d'une seule pièce, hall, salle à manger, boudoir, chambre à coucher, chambre d'enfants, cuisine, salle de bains, vestibule, meubles. Certaines photos mettent en valeur les relations de la maison avec le jardin, de la pièce fermée avec le paysage, etc.

Dans l'introduction, l'auteur parle d'abord des nouvelles formes de la demeure, ensuite des pièces d'habitation (d'après le même plan qui préside à la disposition des figures), ensuite de questions de technique et d'esthétique.

Le texte est complet et instructif dans toutes les parties qui traitent de questions techniques, de l'évolution du meuble, des nouveaux matériaux, etc. Il nous paraît moins satisfaisant dans ses parties purement théoriques. G. A. Platz est un « modéré » qui reconnaît la nécessité du procès d'épuration effectué après les orgies de la fin du siècle, qui admet aussi les possibilités offertes à ses occupants par l'appartement contemporain, mais qui cherche, dans l'expression artistique, une bonne ligne moyenne. Qu'on fasse la critique de l'avant-garde, soit. Nous l'avons faite, nous-même, à chaque occasion. Mais il faudrait en même temps ouvrir des horizons plus larges que ceux peuplés d'œuvres du « bon décorateur moderne » avec son goût du bois poli, ses effets d'éclairage, son luxe mitigé de « simplicité », en somme, tout ce décor de la vie, qui n'est ni plus viable, ni plus humain que le style dentiste.

Il est à regretter que les beaux ouvrages de l'édition Propylaeen soient parfois un peu médiocres dans leurs commentaires.

PRINCIPES DE LA CRÉATION ARCHITECTURALE

par Otto Ernst Schweizer

(Uber die Grundlagen der Architectonischen Schaffens). Ed. Julius Hoffmann, Stuttgart.

Otto Ernst Schweizer, l'architecte des stades de Nuremberg et de Vienne, développe ses idées sur une architecture contemporaine, « architecture des grandes dimensions », et expose des travaux d'élèves de son séminaire d'urbanisme.

Ses idées présentent un mélange de Le Corbusier avec les doctrines de l'urbanisme en lignes et de la ville en bandeau. Les projets d'élèves appliquent ces doctrines avec une rigueur qui les laisse paraître un peu monotones, malgré les qualités de certains d'entre eux.

L'édition de Hoffmann est impeccable, encore meilleure que d'habitude. Il est curieux, mais peut-être assez caractéristique pour la situation actuelle en Allemagne, de voir des choses plutôt médiocres présentées avec un tel soin.

SWEDISH COOPERATIVE WHOLESALE SOCIETY'S ARCHITECTS' OFFICE

Le bureau d'architecture de la Coopérative Förbundet de Stockholm et des autres sociétés coopératives suédoises qui y sont attachées, édite, dans un beau volume, ses réalisations: boutiques de comestibles, de chaussures, de lampes électriques, usines, entrepôts, logements, salles de fêtes. Un travail considérable et systématique, qui excelle par la sobriété de ses détails standardisés, la beauté des constructions industrielles, enfin, par ce charme particulièrement suédois dont témoignent, sans exception, toutes les réalisations des architectes de la coopérative.

Parmi les réalisations les plus en vue, citons les usines, entrepôts et logements de l'île de Kvarnholmen, près de Stockholm, exemple d'une bonne organisation du travail et des loisirs.

Le service d'architecture de la Cooperativa Förbundet est un collectif d'architectes, qui se compose d'un architecte en chef et de dix architectes, chacun chef d'un rayon de l'office. Les tâches d'envergure sont discutées entre ces architectes qui, du reste, jouissent d'une grande liberté dans les questions de détail. C'est à cette forme de travail qu'il convient d'attribuer l'unité d'expression qui caractérise les constructions de la Cooperativa Förbundet.

L'ATLAS DES CARRIÈRES FRANÇAISES

Edité par la Fédération Industrielle des Matériaux de Construction, 11, rue Alfred-Roll à Paris (17e). Prix: 25 francs franco, cartes pliées en format 30 × 24.

Cet ouvrage comporte les cartes suivantes:

1° — Pierres calcaires, moellons à bâtir, castine, dolomie, meulière, meules, pierres à aiguiser.

2° — Matériaux de pavage et d'empierrement, granit à monuments.

3° — Pierres à chaux, chaux hydraulique et ciments.

4° — Schistes, ardoises pour toitures et ornement.

5° — Gypse ou pierre à plâtre, albâtre, craie, talc, ocre, amiante, sulfate de baryte.

6° — Argile, bauxite, kaolin, feldspath, spath-fluor, kieselguhr.

7° — Matériaux pour l'agriculture.

8° — Sables et graviers pour béton, verrerie, fonderie et usages divers.

Chacune de ces cartes indique, par département, la production de chacun des matériaux usés, pour l'année 1930, ainsi que le développement de cette production depuis une quarantaine d'années.

Un graphique général donne également le mouvement de ladite production, au cours de la même période, par branches différentes d'activité.

Présentée sous une forme claire, agréable et très facile à consulter, cette documentation est très utile.

GUIDE PRATIQUE DU GÉRANT D'IMMEUBLE

par Ch. LEJEUNE

Cet ouvrage expose d'une manière méthodique et complète toutes les questions se rattachant à l'exploitation immobilière: droits et obligations du gérant et des locataires; documentation de la gestion (actes usuels); comptabilité de la gérance; lois et décrets concernant l'administration des immeubles; impôts et taxes intéressant la gérance. (Librairie Garnier Frères).

LA CONSTRUCTION NAVALE EN FRANCE

Edition du ministère de la marine marchande.

En 150 pages instructives, appuyées de graphiques clairs et frappants, cette brochure esquisse la situation actuelle de la marine marchande française.

Importance du trafic maritime, prix des transports comparés à ceux du transport ferroviaire et routier, comparaison des flottes commerciales des grandes nations maritimes, composition de la flotte française, occupent le premier chapitre.

Le lecteur est ensuite initié aux principaux progrès techniques accomplis depuis cent ans, il apprend à connaître les catégories de navires de commerce et la part de chacune d'elles dans l'ensemble de la flotte; enfin, le rôle de la construction des bâtiments dans la production nationale.

La brochure est d'un rare intérêt et donne à réfléchir.

J. P.

ANNUAIRE GÉNÉRAL BELGE DU BATIMENT, DES TRAVAUX PUBLICS ET DES INDUSTRIES QUI S'Y RATTACHENT

5me édition

Nouvelle édition, revue et mise à jour avec un soin tout particulier.

Ce volume est d'une grande utilité pour tous ceux que l'industrie du bâtiment intéresse. Il contient les adresses de tous les architectes, entrepreneurs, producteurs et fournisseurs du bâtiment en Belgique, classées sous rubriques permettant la recherche aisée et rapide.

Sa première partie, donnant une documentation professionnelle juridique, est du plus haut intérêt.

Son répertoire alphabétique des marques (4me partie) permet de retrouver immédiatement les adresses des producteurs et fournisseurs des nombreux produits portant un nom particulier.

Prix: 40 francs belges chez l'éditeur: Anc. Etabl. Aug. PUVREZ, 59, avenue Fonsny, Bruxelles.

Franco: fr. 44,50 par versement à leur compte chèques postaux n° 145.91.

« ELEKTRIZITAT UND BAUEN »

Petit ouvrage bien illustré édité par la Société pour la diffusion de l'énergie électrique en Suisse.

Toutes les applications de l'électricité, éclairage, cuisine, services d'eau chaude, chauffage intermittent et continu. Les appareils de distribution dans l'immeuble. Les circuits et les canalisations. Précautions à prendre.

Exemples d'application. Projets: signes conventionnels. Devis; ce qu'il faut éviter.

Zurich, 9 Bahnhofplatz (Victorriahaus).

Une édition en langue française est en préparation.

LE NOUVEAU RÈGLEMENT DU BÉTON ARMÉ

Le Ministère des Travaux Publics a publié au début de cette année le nouveau règlement dit du « 19 Juillet 1934 » pour les ouvrages en béton armé, modifiant l'ancien règlement du 20 octobre 1906.

Celui-ci, rédigé à une époque où le béton armé était encore à ses débuts, était cependant assez précis et assez large pour que les constructeurs aient pu, tout en l'appliquant rigoureusement, faire progresser la technique du béton de la manière que l'on connaît.

Le nouveau règlement n'apporte d'ailleurs que des modifications de détails: nous les résumons ici d'après l'ouvrage de M. Georges Debès, récemment édité par la Librairie de l'Enseignement Technique.

Le nouveau règlement précise la qualité de l'acier des armatures: les limites de fatigue admissible sont légèrement augmentées (pour l'acier doux à 42 kgr. de rupture, 24 kgr. de limite d'élasticité, 25 % d'allongement: 13 kgr. sans vent et 14 kgr. avec vent, au lieu de 12 kgr.). La résistance du béton (Portland 20/25 recommandé) est portée, pour les dosages normaux (800/400) à 215,235 et 250 kgr. pour 300, 350 et 400 kgr. de ciment, à 90 jours. La résistance à la traction est introduite (30 à 35 kgr./cm²).

Les limites des fatigues du béton sont inchangées (28 % écrasement à 90 jours pour la compression, 20 % de la ch. de rupture à la traction pour la traction, cisaillement et adhérence).

Le nouveau règlement recommande de tenir compte des efforts dûs au retrait.

Le principe du calcul reste le même: considération d'une section totale fictive $\omega b + m\omega a$

$$\text{où } m \left(= \frac{Ea}{Eb}\right) \text{ varie de 6 à 15 (10 en pratique)}$$

Pour les pièces tendues, on admet toujours que les armatures supportent seules l'effort. On peut vérifier la tension réelle du béton.

Quelques précisions sont apportées au calcul des pièces fléchies en cas de traction dans le béton (flexion, effort tranchant, adhérence) on envisage une section réduite obtenue en supprimant la tranche fissurable, déterminée empiriquement.

Le calcul du frettage n'est pas changé, mais le coefficient m' est précisé par une formule.

La distance des armatures entre elles et aux parois des coffrages est rendue dépendante du diamètre maximum des gravillons (plus 5 mm.) avec minimum égal au diamètre d des barres et minimum absolu 20 mm.

Le rayon intérieur des crochets des armatures est fixé à 2d.

Pour les hourdis nervurés la largeur de hourdis à considérer doit être inférieure ou égale au tiers de la portée, et peut être égale à l'écartement des nervures (au lieu des 3/4).

Pour les dalles et hourdis rectangulaires les armatures principales sont écartées de 2 fois l'épaisseur ε, les armatures secondaires orthogonales (de section moitié moindre), de 3 ε.

Les épreuves des ouvrages restent inchangées.

Au nouveau règlement est annexé: 1° une nouvelle rédaction du cahier des charges générales précisant la qualité des matériaux, la nature des épreuves, les conditions de mise en œuvre, etc.); 2° les modifications concernant le modèle de devis particulier avec renvois précisant les dimensions recommandées pour les sables (moins de 5 mm. pour béton armé, moins de 2,5 mm. pour enduits) et pierrailles (10 à 30 mm. pour béton armé). Composition granulométrique conseillée (en poids):

grains > 1/2 mm.: 20 à 35 %.
grains > D/2 (D = dimension maxima): 30 à 50 %.

Le mélange 800/400 est maintenu. Mais, comme le fait remarquer M. Debès, il devrait dépendre en réalité de la nature des pierrailles utilisées, et, en général, 800 l de pierrailles, 400 l de sable donnent moins de 1 m³ en œuvre. L'ordre de grandeur se rapprocherait plutôt de 850/500.

Les précisions du nouveau règlement résument les progrès acquis au cours de longues années d'expérience de laboratoire et de chantier: il est intéressant de constater, d'après le peu d'importance relative de ces modifications, à quel degré de perfection la technique du béton armé était déjà parvenue il y a près de 30 ans.

(Librairie de l'Enseignement Technique, 3, rue Thénard, Paris (5me).

A. H.

MAÇONNERIES - BÉTON - BÉTON ARMÉ

par Georges Debès, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées

Nouvelle édition d'un ouvrage déjà classique, entièrement revue et mise à jour. Le premier volume, paru récemment, traite des Chaux et Ciments, des Mortiers et du Béton. Le deuxième volume, en préparation, comprendra le Béton Armé, les Pierres Naturelles, les Pierres Artificielles, l'exécution des Maçonneries, le Plâtre, Goudrons et Bitumes.

Nous donnons ci-après un résumé du sommaire du Tome I:

Les Chaux et Ciments: définition, propriétés, diverses classifications. Action des eaux. Fabrication des chaux et ciments: ciments de grappiers, ciments prompts, ciments de laitier, ciments portland artificiels, superciments, ciments alumineux.

Sables.

Mortiers: pâtes pures, propriétés mécaniques et chimiques. Fabrication et mise en œuvre. Essais des liants et des mortiers.

Bétons: dosages, résistances, granulométrie, mise en œuvre. Travaux de M. Freyssinet sur le retrait des bétons.

En annexes: planches sur la résistance des chaux et ciments. Conditions de l'AFNOR. Circulaire et arrêté du 13 mars 1928: nouveaux cahiers des charges et liste des fabricants admis aux fournitures de liants hydrauliques pour emploi à la mer.

Circulaire du 27 juin 1927 au sujet des précautions à prendre dans l'emploi des ciments alumineux. Nouveau cahier des charges des liants hydrauliques. AFNOR 1934.

Bibliographie.

Librairie de l'Enseignement Technique, Léon Eyrolles, éditeur, 1935. 1 vol. 16,5 × 25, 460 pages, 8 photographies, 6 planches hors texte.

LA TECHNIQUE MODERNE DE LA PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LE FROID

par Hans Balcke. Traduit de l'allemand par A. Schubert, ingénieur des Arts et Manufactures

Les questions d'isolation contre la chaleur et contre le froid sont à l'ordre du jour.

Cet ouvrage original (qui n'a pas encore été publié en Allemagne), résume les principes théoriques, les méthodes de calcul et les caractéristiques de l'isolation pour les températures comprises entre 0° et 1.350°, ainsi que pour les températures inférieures à 0°. Dans une partie pratique sont traitées les applications à toutes les branches de l'industrie: centrales thermiques, fours, locomotives et wagons, navires. 12 pages sont consacrées à l'isolation des bâtiments. Des diagrammes permettent de calculer l'isolation des murs. Influence de l'épaisseur des couches d'air. Les matériaux isolants: laine minérale, Alfol, liège, etc.

1 vol., 215 pages, 13 × 21, 78 figures.

Dunod, éditeur, 92, rue Bonaparte.

UNE NOUVELLE DOCUMENTATION SUR LA PEINTURE A L'ALUMINIUM

Nous avons eu l'occasion de signaler à plusieurs reprises tout l'intérêt qu'offrait la peinture à l'aluminium pour la protection des constructions de tous ordres et en particulier des ouvrages métalliques, contre les agents de corrosion.

Une brochure illustrée, consacrée à cette question, est envoyée gracieusement sur demande à la SOCIÉTÉ STUDAL, 23 bis, rue de Balzac, Paris (VIIIme) (Carnot 54-72).

ACOUSTIQUE

LE SON, LES BRUITS ET L'ISOLATION PHONIQUE

PAR ROBERT FLEURENT

ORIGINE ET TRANSMISSION DES SONS ET DES BRUITS

Le son est un phénomène vibratoire qui, en agissant sur l'oreille, produit la sensation auditive.

Il a pour origine la mise en vibration des corps solides, liquides ou gazeux, qu'il s'agisse des matériaux de construction de l'eau, ou simplement de l'air.

C'est en pratique, toujours transmis par ce dernier, que la sensation parvient à notre oreille.

Sur la nature du phénomène lui-même, je n'insiste pas.

Je rappelle simplement qu'il est plus ou moins compliqué suivant les cas.

Le son le plus simple qui en résulte est dit « son simple » et le bruit est une superposition très complexe de « sons simples ».

Laissant délibérément de côté les considérations théoriques pour nous borner ici aux conclusions qui nous intéressent directement, constatons que la vibration sonore qui prend naissance dans un milieu peut se transmettre dans un autre.

Un son aérien peut continuer à se propager dans du béton ou dans une poutre et réciproquement.

Il peut ainsi se transmettre très loin et il le fait le plus souvent.

Rappelons une expérience de physique élémentaire qui doit particulièrement nous frapper: une sonnette électrique suspendue par ses fils est placée sous une cloche de verre. On actionne la sonnette, dont on entend bien les sons.

Le vide est alors fait progressivement sous la cloche: plus on retire d'air et moins on entend; quand il n'y a plus d'air on n'entend plus rien.

Cette expérience montre clairement le sens de la principale précaution à prendre en isolation phonique.

ISOLER, C'EST BIEN SÉPARER

Pour s'affranchir d'un bruit il faut avant tout chercher la suppression de tout lien, quel qu'il soit, entre la source sonore ou le corps qui vibre et le milieu où l'on ne veut plus rien entendre.

Jamais on n'insistera trop sur ce point qu'on s'empresse en général d'oublier en présence de la plupart des dispositifs déclarés isolants.

En pratique, on ne pourra pas supprimer l'air des séparations. Ceci est d'autant plus regrettable que l'air peut être la cause de phénomènes nuisibles différents de la simple transmission (phénomènes de résonance).

D'autre part, comme un local n'existe que s'il comporte un plancher, un plafond et des murs, il faut pourtant supporter et poser ceux-ci sur quelque chose.

Il existe heureusement des matériaux qui, s'ils transmettent encore le son, le transmettent mal.

Nous emploierons ces matériaux, mais, nous souvenant de l'expérience ci-dessus, nous n'oublierons pas que l'idéal serait de n'en employer aucun.

Il faudra donc utiliser le moins possible de matière tout en respectant certaines précautions d'emploi.

Notamment, il faudra éviter de comprimer le matériau en dehors des limites prévues afin de lui garder son efficacité.

Les solutions seront alors aussi variées que les conditions requises et c'est de l'ingéniosité du constructeur que dépendront les résultats.

Comme je me place dans ce cas de la construction la plus courante, il me parait opportun de constater que ces premiers principes conduisent à modifier notre routine.

En effet, ils supposent implicitement l'existence d'éléments séparatifs multiples.

Or, dans la cloison courante actuelle, par exemple, il n'y a qu'un « élément » en épaisseur dont l'effet isolant ne peut pas toujours être suffisant.

AFFAIBLISSEMENT DIRECT PAR DES MURS OU CLOISONS

Il est démontré que lorsqu'un son se transmet d'un milieu dans un autre, l'énergie du son transmis est diminuée par rapport à celle du son initial.

Autrement dit, chaque fois qu'un son passe d'un milieu dans un autre, son efficacité diminue notablement.

Ceci est d'ailleurs confirmé par l'expérience universelle qu'une cloison étanche quelconque affaiblit toujours plus ou moins le son.

Seule, on peut généralement dire que, plus elle est dense, plus elle est efficace.

Elle peut l'être beaucoup: c'est le cas des murs et des planchers lourds et épais comme on en trouve dans les anciennes constructions.

Actuellement où l'on recherche la légèreté et l'économie de place il est rarement possible d'utiliser cette remarque.

Mais l'intérêt du principe réapparaît si l'on pense à faire passer le son dans plusieurs corps différents avant qu'il puisse parvenir à notre oreille.

A chaque passage d'un milieu dans le suivant, le son abandonne une partie de son énergie et l'on a par conséquent des chances qu'il ressorte finalement très affaibli.

C'est ce qui se passera dans les cloisons composées.

Dans la pratique de ce procédé, on est en outre guidé par le fait que la quantité d'énergie perdue dans chaque transmission peut être assez grande si les substances successives sont convenablement choisies.

On dit alors que les impédances acoustiques de ces substances sont très différentes.

En dehors d'applications courantes, le moyen est un des meilleurs que l'on puisse envisager pour les cas particuliers où l'on veut obtenir une efficacité isolante considérable.

C'est un moyen souvent coûteux qui reste du domaine du spécialiste en raison du choix et de l'emploi délicat des matériaux.

IMPORTANCE DE LIAISONS PAR L'AIR

Entre deux locaux voisins à isoler phoniquement, il ne faut pas laisser entre les atmosphères des liaisons que l'on serait tenté d'oublier: liaisons par l'air.

Ces liaisons se produisent parfaitement par les plus petites ouvertures, fissures ou même porosités qui font communiquer deux salles.

Ici l'air joue le rôle d'un transmetteur élastique non moins à craindre que celui d'un corps solide, car la transmission est directe.

Une ouverture, si petite soit-elle est reconnue comme considérablement nuisible.

Le meilleur exemple est peut-être celui de la transmission des sons par les trous de serrure par lesquels se transmet une énergie sonore considérable en comparaison de celle qui traverse une porte étanche.

De même toutes fissures minimes dans les bâtis, particulièrement en haut et en bas des ouvertures, et même des cloisons, sont des chemins faciles pour les bruits.

Quand je parlerai de la sensation auditive, je donnerai très facilement l'explication de ces faits qui peuvent surprendre un peu pour l'instant.

Où ils surprennent moins, c'est dans le cas des transmissions de bruits par les ventilations, aérations diverses qui se comportent en somme comme des tuyaux acoustiques.

Il y a là une difficulté spéciale et des précautions très délicates à prendre et sur lesquelles nous reviendrons.

ISOLATION PAR LA RÉFLEXION

Un autre principe d'isolation est aussi d'application courante. Il consiste à empêcher le son de traverser une paroi en le réfléchissant avant qu'il y pénètre, c'est-à-dire en le renvoyant dans le local d'où il vient.

La théorie nous apprend que le son peut être réfléchi: l'expérience le confirme si l'on observe le phénomène de l'écho.

Cette constatation devient précieuse et même essentielle dans beaucoup de cas particuliers.

Par exemple, dans le but d'obtenir des fenêtres insonores, ce principe sera utilisé facilement.

L'expérience montre ici que la glace d'épaisseur raisonnable et maintenue rigide réfléchit bien les sons provenant de l'extérieur.

C'est, par conséquent, un excellent procédé d'isolement.

Le poli joue un certain rôle, mais d'une importance qu'il faut se garder d'exagérer.

Il faut surtout que rien ne vibre.

De plus, les fissures les plus petites dans les joints ou les bâtis doivent être supprimées.

LA MISE EN PRATIQUE.

On trouvera dans cette rubrique « Acoustique » les exemples nombreux de la pratique qui permettront de voir le rapport étroit entre ce que je viens de dire et les dispositifs eux-mêmes.

Allant ainsi peu à peu du général au particulier, j'espère aider le constructeur dans la voie qu'il faut suivre pour lutter contre le bruit.

Plus que toutes autres ces questions ne sont pas absolues.

Leur solution est dans l'ajustement des dépenses au résultat nécessaire, car à chaque problème les connaissances actuelles garantissent les solutions efficaces.

En accumulant dès les projets des précautions simples et qui ne coûtent rien que de savoir les prendre, en ajoutant, s'il y a lieu, des dispositifs supplémentaires efficaces, l'architecte obtiendra quand il le voudra dans ses constructions, un confort que nous ne connaissons point encore.

Robert FLEURENT.

ÉTUDES RÉCEMMENT PARUES SUR L'ACOUSTIQUE

LES CONDITIONS ACOUSTIQUES DES SALLES D'AUDITION, par A. Kessler, ingénieur civil des Mines.

Dans une première série d'études dont nos lecteurs auront trouvé l'analyse dans notre N° 6, l'auteur avait rappelé les principales lois de l'acoustique et leur application aux méthodes d'aménagement acoustique des salles d'audition. Dans une nouvelle étude (La Technique Moderne, N° 7), M. Kessler montre que ces principes préoccupaient déjà les Anciens: le théâtre d'Orange en est une preuve.

M. Kessler aborde ensuite le deuxième problème bien distinct de l'isolement acoustique et de l'atténuation des bruits à l'intérieur des locaux. Il distingue l'isolement par les surfaces absorbantes dans les locaux où se produisent les bruits et les dispositifs susceptibles d'être appliqués à la construction des parois isolantes. Cette solution est souvent la plus commode sinon la plus efficace. La seconde suppose la suppression de toute liaison rigide, même en un seul point entre la source de bruit et les éléments susceptibles d'entrer en résonance dans le local à isoler: il y a loin entre les résultats des essais de laboratoires et les applications pratiques.

Les caractères d'une cloison isolante efficace sont:

La discontinuité des cloisonnements multiples;

L'introduction de matériaux absorbants réalisant un remplissage partiel des intervalles intermédiaires;

La grande masse des parties rigides.

M. Kessler donne enfin les bases théoriques de la détermination de l'efficacité d'un matériau dit insonore (La Technique Moderne, N° 7).

INFLUENCE DES TRÉPIDATIONS DE DIVERSES SOURCES EXTÉRIEURES SUR LA STABILITÉ DES BATIMENTS, par M. J. Katel.

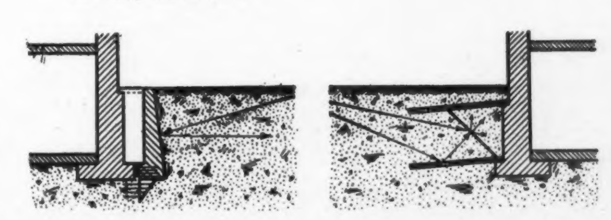
Les trépidations se propagent par le sol jusqu'à de grandes profondeurs: 10 à 70 m. pour les véhicules et chemins de fer, plus de 500 m. pour certaines machines puissantes. La nocivité des trépidations dépend de la nature du sol transmetteur (les sols contenant de l'eau sont les meilleurs conducteurs de vibrations), de la construction et de la puissance du matériel roulant et des machines, de la nature de la surface de la voie et de la construction des rails, ponts, etc., enfin, de la construction du bâtiment elle-même. Pour les transports sur rail une amélioration considérable, tant pour les voyageurs que pour les riverains, est due à l'emploi de roues élastiques. Une fixation des rails sur une plateforme rigide en béton diminue aussi les trépidations à condition d'intercaler une matière élastique entre les rails et la plateforme, ou mieux entre la plateforme et le sol environnant.

En ce qui concerne les bâtiments eux-mêmes, il y a intérêt à élargir les fondations pour diminuer la charge spécifique sur le sol (le mieux est un radier continu). La construction d'un fossé, même assez profond, comblé ou non de matière amortissante, en bordure de la voie bruyante, est peu efficace, à cause de la transmission des vibrations à grande profondeur.

Une disposition plus utile consisterait à disposer des surfaces réfléchissantes dans le sol même de manière à amortir les vibrations et à empêcher les réflexions multiples d'un côté à l'autre de la rue (figure).

Le meilleur procédé est d'isoler les unes des autres et du sol les différentes parties du bâtiment: fondations, poteaux et murs, au moyen de matériaux à la fois élastiques et résistants: M. Katel donne quelques exemples de ce genre de précaution ayant donné d'excellents résultats grâce à l'emploi de matériaux ayant les propriétés requises.

Travaux, mai 1935.



L'EMPLOI DU PLOMB POUR L'INSONORISATION, par M. J. Mahul.

Le plomb, très peu élastique et non poreux, vibre difficilement et réfléchit bien les sons: il constitue ainsi pour les bruits un écran très efficace. Il peut être combiné, comme cela se fait très fréquemment en Amérique, avec un matériau très absorbant comme l'amiante. Quelques exemples d'application: à la Salle Pleyel, à l'isolement de bâtis de machines, à l'insonorisation des portes de studios de T. S. F. (Travaux, N° 26, février 1935, 4 p. illustr.).

A. H.

CHAUFFAGE VENTILATION

« L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » a publié en mai dernier un important cahier entièrement consacré à l'étude du Chauffage et de la Ventilation.

Le succès de ce numéro a témoigné du grand intérêt que tous les techniciens de la construction — architectes et entrepreneurs — portent à ces questions et à leur évolution si rapide. Aussi, nous avons décidé de poursuivre dans chacune de nos livraisons une chronique spécialement consacrée au Chauffage et à la Ventilation.

Sous cette rubrique trouveront également place les réponses aux questions que nos lecteurs peuvent être amenés à nous poser.

CHAUFFAGE PAR PANNEAUX RAYONNANTS

La tendance actuelle du chauffage se porte vers le RAYONNEMENT de la chaleur. Le radiateur apparent fournissant une chaleur assez vive et desséchant l'air du local, se voit souvent remplacé par un chauffage à surface de chauffe de plus grandes dimensions et portées à une température relativement basse, environ 40°. Ces surfaces de chauffe, constituées par les plafonds, les murs et les planchers, sont appelées panneaux chauffants et rayonnants. Les avantages d'un tel système sont nombreux. Principalement il suffit de chauffer l'air du local aux environs de 14° seulement, pour que les occupants aient une impression suffisante de chaleur.

En effet, ce système ne chauffe pas uniquement l'air, mais surtout les objets, en corps solides rencontrés par le rayonnement.

Le chauffage venant du haut se caractérise par l'absence presque totale de convection à l'intérieur du local, l'air de celui-ci peut d'ailleurs être renouvelé assez souvent.

Le chauffage par le sol, assez fréquemment employé, présente l'avantage d'obtenir une température quasi uniforme sur toute la hauteur du local. On peut citer l'exemple du chauffage de la cathédrale de Liverpool, installé en 1920, constitué par un réseau de canalisations souterraines traversées par un courant d'air chaud pulsé par un ventilateur. On ne perçoit aucun courant d'air froid dans l'édifice. A titre d'indications, la température prélevée à 1 m. du sol est de 16°, à 30 mètres de hauteur, de 14° 5.

Puisque nous venons d'emprunter un exemple à l'Angleterre, signalons qu'il existe depuis peu dans ce pays une application de la chaleur rayonnante digne d'être mentionnée.

Dans cette application, on emploie des lampes semblables à des lampes d'éclairage, placées soit au plafond, soit sur les murs des pièces, à une hauteur convenable.

La partie essentielle est constituée par une armature métallique dans laquelle est portée à l'incandescence une brique réfractaire d'une composition spéciale.

Le combustible employé est en général le gaz pauvre ou le gaz de haut-fourneau, qui est très économique. Le gaz et l'air, intimement mélangés, brûlent à la surface de la brique sans flamme. Un réflecteur permet d'orienter le rayonnement.

La cour d'honneur de la British Industries Fair à Londres est chauffée de cette façon.

En plein air les effets obtenus sont intéressants, par exemple pour le chauffage des hippodromes et des stades pour réunions sportives. La chaleur rayonnante, traversant l'air sans l'échauffer, le vent ne devient nullement gênant, cette chaleur pouvant être comparée en tous points à la chaleur émise par le soleil.

En France, il est d'ailleurs question de plusieurs installations de ce genre, et principalement le chauffage du péristyle de la Bourse.

QUELQUES RÉCENTES INSTALLATIONS

Beaucoup d'installations de chauffage dernièrement établies prouvent à nouveau la tendance actuelle de la recherche du confort optimum. Telles sont celles de l'hôpital Beaujon à Clichy et de l'hôtel Matignon, résidence de la présidence du Conseil.

L'hôtel de la Présidence du Conseil comporte en effet un ensemble d'installations de chauffage de natures très différentes suivant le mode d'habitation de ces pièces: c'est ainsi que nous trouvons un système de chauffage par le sol dans les salons de réception réalisant ainsi un chauffage complètement invisible, qui ne nuit donc aucunement à l'esthétique des locaux. Un conditionnement de l'air y est de plus aménagé permettant l'introduction d'air dépoussiéré et d'un degré hygrométrique voulu.

Une régulation automatique est prévue sur tous les circuits que comporte cette installation. La chaufferie est équipée avec des brûleurs automatiques à charbon.

RÉPONSES A QUELQUES QUESTIONS

De la correspondance reçue à la suite de notre livraison de mai 1935 consacrée au chauffage, il semblerait que quelques lecteurs estiment que le chauffage à eau chaude ne peut être utilisé pour le chauffage à grande distance.

En réalité, le chauffage à eau chaude, procurant une chaleur plus douce que le chauffage à vapeur, se réglant beaucoup plus facilement, étant, en un mot, beaucoup plus élastique, est aujourd'hui le système le plus employé.

Pour les grands établissements, le chauffage à vapeur s'est vu remplacé de plus en plus, durant ces dernières années, par le chauffage à eau chaude accélérée par pompe. C'est ainsi que nous trouvons de grandes centrales thermiques à eau chaude alimentant des groupes d'immeubles répartis sur des terrains de grandes surfaces, comme les hôpitaux par exemple, ou les cités-jardins.

Pour répondre à une autre demande précisons que le CHAUFFAGE A VAPEUR A PRESSION SOUS-ATMOSPHÉRIQUE (1) permet un réglage automatique de la température de la vapeur en faisant varier la pression à l'intérieure des canalisations, en fonction de la température extérieure. Il trouve son application principalement dans les constructions de grandes hauteurs, ou dans les locaux où le chauffage intermittent doit être prévu (écoles, salles de réunions, etc...).

COMBUSTIBLES ET APPAREILS AUTOMATIQUES

Comme combustible on utilise de plus en plus les charbons à grains fins et les huiles lourdes, principalement le fuel oil. Les premiers trouvent leur emploi grâce aux appareils automatiques à charbon (2) qui alimentent le foyer par la partie inférieure, ce qui permet aux matières volatiles de traverser toute la masse de combustible incandescente, et d'être brûlées complètement. On obtient donc une complète fumivorité.

---

(1) Voir « l'Architecture d'Aujourd'hui » N° 5, mai 1935, page 32.

(2) Voir le numéro de mai 1935, page 79 et suivantes.

De plus, le moteur de l'appareil commande un ventilateur qui fournit de l'air en quantité convenable pour assurer une excellente combustion.

Les huiles lourdes (1), par l'emploi de brûleurs de plus en plus perfectionnés et entièrement automatiques, contribuent à l'obtention d'un très grand confort.

Le fuel oil peut être aujourd'hui employé sans réchauffage préalable grâce à une pulvérisation du combustible très poussée. Le brouillard est de plus mélangé intimement à l'air de combustion qui doit arriver juste en quantité suffisante.

Les brûleurs le plus souvent employés actuellement pour le chauffage domestique sont les BRULEURS ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES OU A TOUT OU RIEN.

L'allumage se fait par étincelle électrique et la sécurité est complète grâce aux divers appareils de contrôle et de réglage entièrement conçus pour réduire le plus possible la surveillance et l'entretien.

LES BRULEURS SEMI-AUTOMATIQUES ne comprennent plus l'allumage par étincelle électrique, mais à main, à l'aide d'une torche, le réglage peut se faire en cours de marche de façon à obtenir le débit désiré suivant la température de l'eau ou la pression de la vapeur.

Ces brûleurs sont plus bruyants que les brûleurs entièrement automatiques, ils s'installent de préférence dans les grandes chaufferies devant assurer un service assez important.

Nous venons de mentionner quelques caractéristiques de brûleurs à mazout, nous avons l'intention également de décrire une série d'appareils qui nous paraissent à l'heure actuelle comme devant donner le maximum de sécurité quant à leur fonctionnement.

Parmi ceux-ci nous décrirons aujourd'hui le brûleur « MAY ».

Ce brûleur, introduit en Europe depuis peu, a déjà fait preuve de qualités incomparables. D'aspect simple, robuste, élégant. Tous ses organes mécaniques groupés permettent un encombrement réduit. Il se place très rapidement sur n'importe quel type de chaudières, soit en fonte ou en acier, sans interrompre trop longtemps la marche de l'installation.

Son fonctionnement est entièrement automatique. Un thermostat placé dans le local chauffé est relié électriquement au brûleur. Celui-ci, suivant que la température du local est inférieure ou supérieure à la température que l'on s'est fixée et que l'on fait marquer au thermostat, se met en marche tout seul ou s'arrête.

Un limitateur de température ou de pression agissant sur les chaudières empêche de dépasser une température ou une pression fixée d'avance.

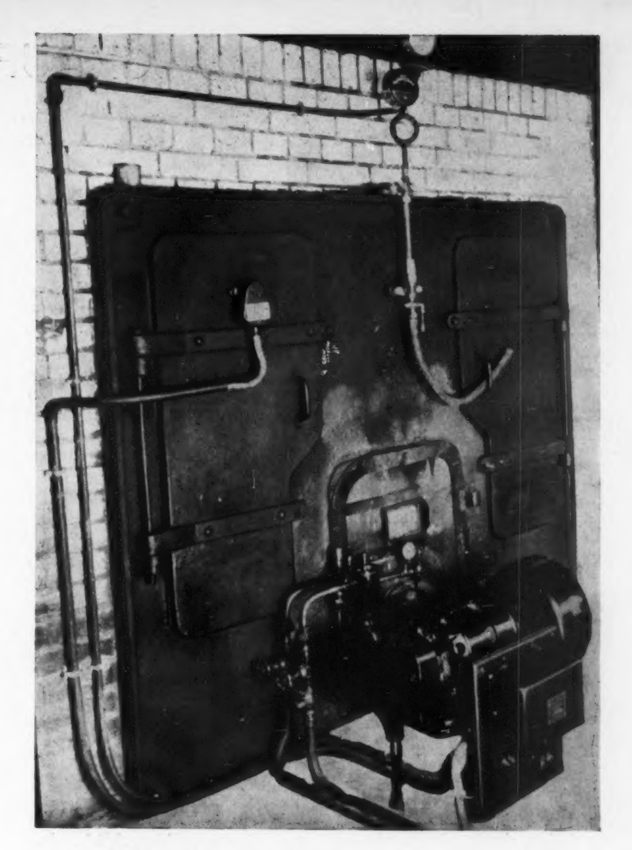
En plus, divers dispositifs de sécurité sont prévus pour arrêter automatiquement tout chauffage s'il survenait un accident.

Son emploi dans les services d'eau chaude est aussi efficace et la température de l'eau désirée est toujours maintenue constante.

Son fonctionnement est des plus simples. L'huile contenue dans le réservoir de stockage, aspirée par une pompe étudiée spécialement est filtrée au préalable, et passe ensuite dans une soupape de réglage qui ne laisse pénétrer dans le brûleur que la quantité nécessaire; le moteur actionnant la pompe fait fonctionner également un ventilateur qui fournit sous faible pression une quantité d'air suffisante pour assurer un mélange convenable et une combustion parfaite.

Il ne demande pour ainsi dire aucune surveillance et aucun entretien, les appareils automatiques prévus faisant tout le nécessaire pour assurer aux usagers le maximum de confort.

(1) Voir le numéro de mai 1935, page 82, article de M. Duzan.



UN BRULEUR AUTOMATIQUE MAY.

ÉTUDES RÉCEMMENT PARUES SUR LE CHAUFFAGE

CHAUFFAGE PAR LA VAPEUR A PRESSION SOUS-ATMOSPHÉRIQUE. Conférence, par M. Cohn-Merlin.

Description du chauffage « par le vide » par l'auteur d'une note parue sur le même sujet dans le N° 5 de « l'Architecture d'Aujourd'hui » (Chauffage et Ventilation).

Cette conférence a donné lieu à une discussion où M. Cohn-Merlin a précisé à partir de quelle puissance ce mode de chauffage devient avantageux: les organes n'étant pas plus compliqués que ceux d'un chauffage ordinaire par pompe, les prix dépendant peu de la puissance, la dépense s'amortit, en chauffage continu à partir de 400 à 500.000 calories. En chauffage intermittent (écoles), à partir de 200.000 cal. La puissance mécanique est faible: 1 CV environ (puissance moyenne pour la saison de chauffage).

« Chauffage et Ventilation », N° 5, mai 1935, 5 p. illustr.

LE CHAUFFAGE PAR LE SOL DES GRANDS LOCAUX INDUSTRIELS, par A. Allard.

Difficulté du problème pour les locaux de plus de 10.000 m³. Chauffage par l'air pulsé: avantage de la pulsion de l'air très chaud à grande vitesse (8 m. par seconde), horizontalement à 2 m. 80 environ de hauteur au-dessus du dallage.

Le chauffage de la cathédrale de Reims: le sol a été chauffé indirectement par l'air confiné des souterrains existants sous la nef: cet air chauffé à environ 40°, maintient la face supérieure du dallage à 24° environ. La température de l'air de la nef est alors de 10° environ près du sol, de 14° près des voûtes. Les pertes calorifiques par le sol sous-jacent baissent au bout de quatre mois de chauffage de 13 à 3 %.

Suit une étude théorique de la question: rappel des notions de température résultante et des raisons pour lesquelles l'impression de confort peut être ressentie en air relativement froid, à condition que les parois soient à température assez élevée pour que la chaleur rayonnante compense le manque de chaleur transmise. Cette théorie explique pourquoi le chauffage par le sol est plus économique que tout autre dans le cas des grands espaces où il est très coûteux de chauffer l'air.

Génie Civil, 16 mars 1935.

A. H.

LE RÉGLAGE DU CHAUFFAGE CENTRAL D'APRÈS LES VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Le réglage des installations de chauffage central, dont il a été question à plusieurs reprises dans les rubriques de « l'Architecture d'Aujourd'hui », est de telle importance que nous croyons devoir y revenir.

En effet, c'est un des problèmes les plus ardus de la technique du chauffage moderne. Personne n'ignore du reste que la perte de calories se chiffre dans toutes les installations de chauffage central non munies d'un réglage approprié, à environ 25 % de la consommation totale de combustible.

Or, résoudre ce problème signifie: conformer la combustion, c'est-à-dire la production de calories, aux exigences de la température extérieure, afin de maintenir une température toujours stable dans les pièces chauffées avec un minimum de combustible.

L'expérience nous montre que l'on peut aisément faire varier la température du liquide chauffant en rapport étroit avec les variations de température extérieure, pour produire en moins, pour chaque degré de hausse extérieure, un total de calories bien défini.

Il est également nécessaire que le système de réglage adopté ne soit pas trop onéreux, pour pouvoir être adapté sur des chaudières de moyenne importance et s'amortir en quelques mois grâce aux économies réalisées.

Le « VARIOSTAT-DRAYTON », régulateur automatique de tirage, représente aujourd'hui la meilleure formule de réglage automatique d'après les variations de la température extérieure. Cet appareil a en effet deux avantages primordiaux: il est simple dans son maniement, tout en étant extrêmement précis.

Dans le VARIOSTAT les variations de température extérieure et les variations du liquide chauffant sont transmises par l'intermédiaire d'un liquide circulant dans un tube capillaire de faible dimension, à une spirale de tube Bourdon, sur laquelle est placée une ampoule mercuroïde.

Cette ampoule mercuroïde agit comme interrupteur soit sur un servo-moteur électrique relié aux portes de cendrier d'une chaudière à charbon, soit directement sur le moteur d'un brûleur automatique ou d'un brûleur à mazout.

De ce fait, conformément à la position de l'ampoule, qui elle-même résulte de la dilatation ou de la contraction du liquide transmetteur, provenant d'un réchauffement ou d'un refroidissement du liquide chauffant ou de la température extérieure, le VARIOSTAT règle par l'intermédiaire du moteur l'admission d'air dans une chaudière ordinaire et provoque, dans le cas d'un brûleur automatique à charbon ou à mazout, la mise en marche ou l'arrêt du brûleur. En un mot, le VARIOSTAT contrôle à chaque moment du jour ou de la nuit la combustion.

Le VARIOSTAT-DRAYTON étant sensible à 1° près, compense, par suite de ce réglage, toute hausse de température extérieure par une baisse correspondante du liquide chauffant, provoquée par le ralentissement ou l'arrêt de la combustion et vice-versa.

On obtient ainsi des locaux chauffés d'une façon entièrement régulière tout en réalisant une économie atteignant dans certains cas plus de 30 %, mais se maintenant toujours au moins entre 20 et 25 % du budget total de chauffage.

Le coût moyen d'une installation de VARIOSTAT est établi de telle sorte qu'il s'amortit, même dans les cas où la combustion totale ne dépasse guère 40 à 50 tonnes, en une seule saison.

L'appareil s'adapte à n'importe quel système de chauffage à vapeur ou à eau chaude et à n'importe quel genre de chaudière.

Lorsqu'il s'agit d'un chauffage à vapeur, la came thermostatique transmettant à l'appareil les variations du liquide chauffant, est montée sur un radiateur-témoin. C'est d'après les variations de température de la surface de ce radiateur et bien en rapport avec les variations de la température extérieure qu'est réglée la chaudière, activant ou ralentissant la combustion et faisant ainsi varier la pression de la vapeur produite.

Il va sans dire que le VARIOSTAT peut être réglé de façon à ce que la température des pièces chauffées puisse varier entre 10° et 30° C. Cependant, une fois réglée, la température prévue ne variera guère.

En ce qui concerne les immeubles à bureaux, écoles, hôpitaux ou autres, on peut prévoir une température différente pour certaines heures de la journée ou de la nuit.

D'autre part, même pour le chauffage au charbon, lorsqu'il s'agit de chaudières ordinaires, le VARIOSTAT-DRAYTON donne en quelque sorte l'automaticité complète, ne laissant le soin au chauffeur que de charger et de décrasser.

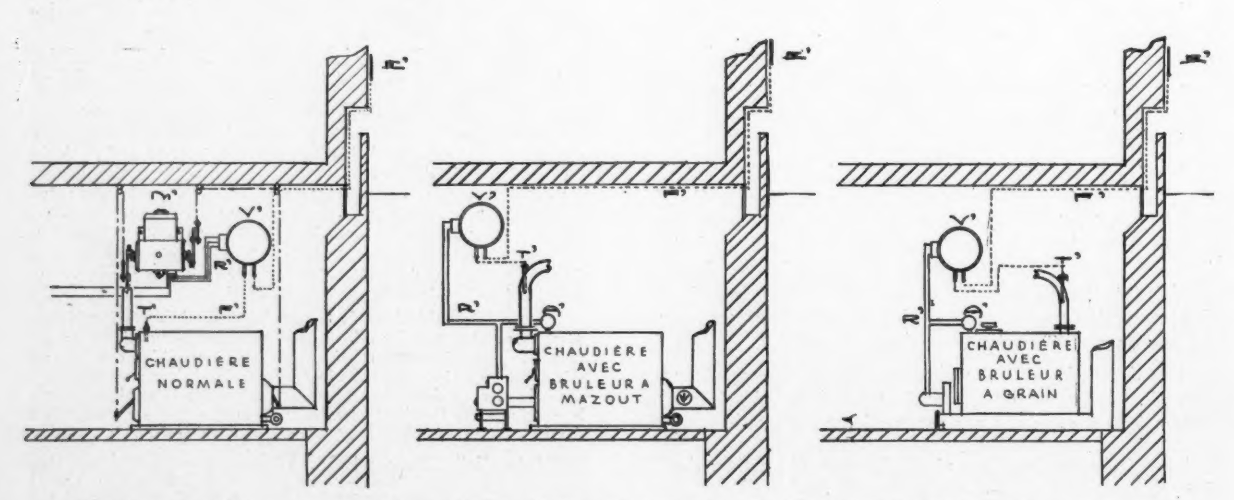
Ensuite, point important:

La formation du mâchefer, si désagréable lorsqu'il s'agit de combustion du coke, est très sensiblement amoindrie.

Le mâchefer est dû à la fusion des cendres, provoquée par un excès de chaleur, dégagé par le combustible au moment d'une admission d'air exagérée, donnant en conséquence une combustion trop rapide. Grâce au VARIOSTAT tout dégagement de chaleur inutile est évité et toute formation de mâchefer réduite au minimum.

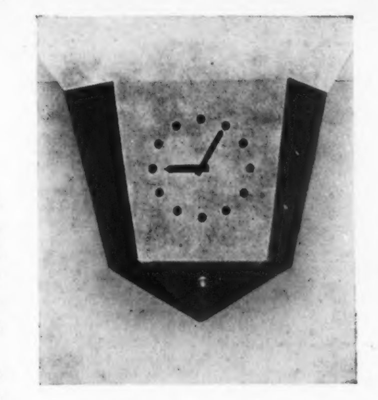
Il ressort donc de notre exposé que des millions de francs se perdent annuellement en France du fait d'un non-réglage de la majorité des chaudières d'après les variations de la température extérieure et qu'en somme l'adaptation du VARIOSTAT-DRAYTON représente pour le propriétaire d'immeubles une avance d'argent très rapidement récupérée.

En outre, il est inutile d'insister sur l'importance sanitaire que représente un chauffage toujours équilibré et une température toujours égale dans les pièces.



V: VARIOSTAT-DRAYTON — M: MOTEUR — T: CAME THERMOSTATIQUE INT. — E: CAME THERMOSTATIQUE EXT. — F: FIL CAPILLAIRE — R: RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE — A: AQUASTAT.

L'HEURE ÉLECTRIQUE



HORLOGE-RÉFLECTEUR LIP-ERICSSON

Pour la première fois, le Salon de la Lumière comporte une présentation d'horlogerie sur secteur. Ces pendules, branchées directement sur le courant, témoignent d'une précision rigoureuse et résument, de ce fait, les plus récents progrès accomplis par la technique horlogère.

En dehors des incontestables avantages qu'offre la pendule électrique, elle a été conçue pour s'harmoniser avec la décoration des intérieurs modernes. C'est à ce titre que des tentatives particulièrement heureuses ont été faites dans le domaine de la pendule-lampe, dont le Salon de la Lumière se devait de présenter les meilleures réalisations.

LIP-ERICSSON expose un ensemble d'horloges lumineuses qui, par leur variété et leur sobre élégance, constituent une remarquable réussite. A côté des pendules mobiles, qu'un dispositif d'éclairage restreint désigne comme lampes de bureau ou de chevet, nous avons remarqué un modèle d'une conception absolument inédite: il s'agit d'une applique murale, à lumière indirecte, dont la face forme horloge décorative. Cette dernière, réalisée sous deux formes différentes, nous paraît devoir particulièrement retenir l'attention de nos lecteurs.

N'exigeant aucun remontage, répondant aux plus récentes théories de l'éclairagisme, les horloges lumineuses réunissent les avantages d'une pendule élégante et d'une applique rationnelle. Ces appareils ont leur place toute désignée dans les installations modernes (appartements, bureaux ou magasins) et les architectes désireux d'avoir de plus amples renseignements pourront s'adresser à la Société ERICSSON, 10, avenue de la Grande-Armée à Paris, où un service spécialisé se tient à leur disposition.

Nous avons également reproduit une des vitrines réalisées au Salon de la Lumière par l'OCEL. Conçue par Mlle Rudmann, cette présentation est exécutée sous la forme d'un étalage publicitaire et groupe quelques modèles de pendules électriques LIP-ERICSSON agréablement mises en valeur.

D'une consommation insignifiante (environ 10 fr. par an) ces appareils, qui sont établis en collaboration par LIP à Besançon, pour la partie horlogerie et par ERICSSON à Colombes, pour la partie électricité, peuvent être équipés soit du mouvement synchrone, soit du mouvement à réserve de marche.

Le premier n'est utilisable que sur les réseaux contrôlés, c'est-à-dire dont la fréquence est maintenue constamment à 50 périodes par seconde; le deuxième peut être alimenté par n'importe quel secteur alternatif (110 ou 220 volts) et offre l'avantage de continuer à fonctionner, en cas d'interruption de courant, pendant 3 jours et 3 nuits environ.

La C. P. D. E., en équipant avec des pendules électriques LIP-ERICSSON les 50 appartements de l'immeuble qu'elle a réalisé 76, rue de Rennes, a montré la place que l'horlogerie sur secteur doit prendre en France, alors qu'elle jouit à l'étranger d'une faveur grandissante: 6 millions d'appareils ont été vendus, l'année dernière, aux Etats-Unis.

Après nous avoir donné la lumière, la chaleur, le froid, la musique, notre prise de courant nous apporte, maintenant, l'heure exacte!



VITRINE OCEL. ÉTALAGE D'HORLOGES ÉLECTRIQUES LIP-ERICSSON RÉALISÉ PAR Mlle RUDMANN



EXPOSITION D'HORLOGES ÉLECTRIQUES LUMINEUSES LIP-ERICSSON

Photos Borremans

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'HYGIÈNE

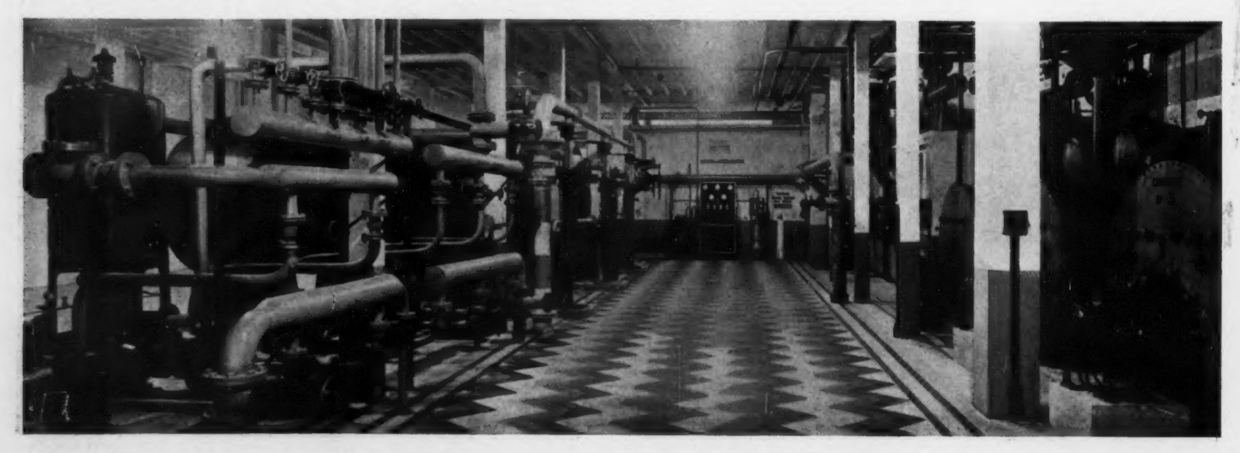
• 55, RUE DE CHATEAUDUN, PARIS •

Quel que soit le genre de piscine qu'on ait à construire, qu'il s'agisse d'un bassin de plein air ou d'un bassin couvert et fermé, il est indispensable d'étudier tout particulièrement les équipements techniques qui permettent de donner aux usagers, non seulement le confort, mais aussi la certitude que leur santé n'a à courir aucun danger.

Même dans les bassins alimentés d'une façon continue et importante par des puits artésiens, des sources ou des rivières, il est de toute nécessité de donner à l'eau des qualités bactéricides ou antiseptiques qui détruisent au fur et à mesure de leur introduction dans les bassins, les germes pathogènes qui peuvent être apportés par des baigneurs malades.

La Compagnie Générale d'Hygiène est tout à fait spécialisée dans ces travaux d'équipements techniques de piscines: traitement de l'eau, chauffage, ventilation, préparation et distribution d'eau chaude, installations sanitaires, évacuations, etc., etc.

C'est cette Société qui a réalisé les installations techniques de la plupart des dernières piscines construites parmi lesquelles on peut citer celles de Valenciennes, Bruges, Charleroi, Saint-Amand-les-Eaux, Roubaix, Lyon (Piscine Garibaldi), Toulouse (Parc Municipal des Sports), Paris (Avenue d'Orléans), Bruxelles St-Josse, Metz, etc.



CHAUFFERIE ET ÉQUIPEMENT TECHNIQUE DU PARC MUNICIPAL DES SPORTS DE TOULOUSE